Orient. Seminar
UNIVERSITÄT
78 Freiburg/Br.
Inv.
Az 14/8

المقتطف

الجزء الاول من المجلد الخامس بعد المائة

١ يونيو سنة ١٩٤٤ — ١٠ جمادى الآخرة سنة ١٣٦٣

حالة الجو

وتأثيرها في الحرب والحياة

أثبتت المباحث والتجارب الحديثة، أنه يندر بين فروع العلم المختلفة ما هو أوثق صلة وأشد تأثيراً في الحرب والحياة، من حالة الجو. وقد كان التكهن بمستقبل الحالة الجوية، عملاً يستوقف النظر ويدرّ الثروة أحياناً، منذ قرون. مع أنه كان أقرب إلى الحدس منه إلى العلم. حتى البيولوجي الفرنسي المشهور لامارك قضى عشر سنوات في مستهل القرن التاسع عشر، ينشر كل سنة كتاباً أو تقويماً يضمنه ما يتوقعه من أحوال الجو، خلال السنة التالية يبنيه على ما يراهُ من تأثير القمر في حالة الجو. وفي مستهل سنة ١٨٣٧ تكهن كاتب يدعى باتريك مرفي بأن درجة الحرارة في يوم ٢٠ يناير من سنة ١٨٣٨ ستكون أعلى درجات الحرارة في فصل الشتاء كلهِ. فصحّ ما قال. وأذاعت الصحف قوله، وتأيد القول، فعظم الاقبال على تقويمهِ، وجنى ثروة لا بأس بها. على أن استطلاع الحالة الجوية، خرج في العهد الأخير من نطاق التكهن، إلى نطاق العلم مع أنه لم يبلغ بعد درجة الدقة والإحكام المطلوبين في العلوم الطبيعية. وقد بلغ من عناية الفريقين المتحاربين، بأنباء التقلب الجوي، حين نشبت هذه الحرب، أن أصبحت حقائق الأرصاد الجوية، سرًّا لا يباح نشره في الصحف. ويندر الآن بين الحقائق الحربية، ما هو أولى بالكتمان، من حقائق الحالة الجوية، أو ما هو أولى بالتقديم في الارسال والاستقبال. فتقرير عن الحالة الجوية، مذاع من محطة أرصاد، يجب أن يكون ابن ساعته حتى يكون ذا فائدة حربية. فاذا انقضى عليه اثنتا عشرة ساعة، عدّ

تاريخاً قديماً . ولذلك يقدَّم إرسال التقارير الجوية ، على جميع أخبار الحرب ، ولا يقدَّم عليه أحياناً إلاَّ الأوامر الصادرة من قائد عام ، إلى قواد الميدان في أثناء معركة دائرة الرحى .

ولعلك تسأل لماذا تعلق القيادات العليا هذا الشأن العظيم بأخبار الأرصاد الجوية ؟ والجواب هو أن حالة الجوّ ، عامل أصيل في إعداد الخطة لكل عمل حربي . فسرب ما من القاذفات ، قد تتعذر عليه العودة إلى قاعدته ، إن هو لقي في أثناء العودة رياحاً تعترضه ، فتخفض سرعة طائراته حين يكون الوقود في مستودعاتها قد أشرف على النفاد . وقد يستحيل على أسطول من السفن الحربية مفاجأة العدو ، إن هو دخل مياه العدوّ في جوٍّ صافٍ كعين الديك . وقد تمنى بالإخفاق خطة لتطويق العدو لأن المطر هطل غزيراً في أرض مستوحلة فعاق الدبابات والسيارات المدرعة عن بلوغ أهدافها في الميعاد المضروب . ورجال الأرصاد الجوية يقع على عاتقهم أن ينبئوا قيادة السرب : متى يحتمل أن تكون الريح مواتية لهم حين عودتهم من غارة ، وقيادة الأسطول : متى يحتمل ان يكون الغيم مطبقاً أو الضباب كثيفاً ، فتختفي حركات الأسطول تحت ستارها عن أعين الأعداء ، وقيادة الجيش : هل ينتظر نزول مطر غزير ؟

والروايات التي تروى عن أعمال حربية عظيمة الشأن تمت في هذه الحرب بعد الاسترشاد بعلم الراصدين ، لا عداد لها . فطيران سرب دولتل فوق طوكيو ، تمَّ بعد ما أثبتت محطات الارصاد الجوية ، لقيادة سلاح الطيران الأميركي ، أن الجو فوق طوكيو سيبلغ من الصفاء مبلغاً يمكن الطيارين من تبين الأهداف وقذفها قذفاً محكماً . ورصادو الجو هم الذين عينوا للقيادة الاميركية ، في المنطقة الجنوبية الغربية من المحيط الهادىء ، يوماً عاصفاً مسفَّ الغيم ، يمكن الكتائب الأميركية من النزول في وادي الكنار ، دون أن يتبينهم الحماة اليابانيون ، قبل تمام النزول . ثم إنَّ الأميركيين اختاروا يوماً غائماً للنزول في جزيرة آتو — إحدى جزائر الوشيان — إذ استردُّوها من اليابانيين ، على حين أن اليابانيين اختاروا يوماً غائماً كذلك للجلاء عن جزيرة كيسكا الواقعة إلى شرقها

وقد اختار الألمان شهر سبتمبر من سنة ١٩٣٩ لغزو پولندا ، فلم يكن هذا الاختيار اعتباطاً . ولكن علماء الظواهر الجوّية من الالمان أنبأوا القيادة الالمانية بأنّ الجوّ في سبتمبر ، سيكون صافياً والمطر قليلاً أو نادراً . حقًّا ان الاتجاه السياسي في اوربا خلال الصيف ، كان يشير إلى احتمال الغزو في الخريف . ولكن البولنديين اطمأنوا الى أن شهر سبتمبر ، يكون عادة شهر مطر غزير . فلا مفرّ من أن ترتطم كتائب الالمان الميكانيكية في

وحل بولندة . ولكن حساب علماء الالمان كان دقيقاً . فاجتاحت الكتائب الألمانية المدرَّعة أرض بولندا الجافة الصلبة في أقل من ثلاثة أسابيع ، على حين أن المطر الذي تمناه البولنديون واعتمدوا عليه ظلَّ منحبساً .

وعلى هذا النمط اختار الألمان الاسبوع الثاني من شهر ابريل سنة ١٩٤٠ لغزو النرويج. وقد اختاروه ، استناداً إلى قول علمائهم بأنهُ سيكون أسبوع ضباب ومطر ، فشحنت سفن النقل الألمانيـة ، وتخفَّت في مياه مضيق السكاجيراك ، لم تتبينهـا عين ، فلما انقضت فترة الضباب والمطر ، وصحا الجوُّ وصفا ، كانت هذه السفن قد اشتركت في احتلال النرويج . وحين أراد الالمان ، الفرار ببارجتيهم الشارنهورست والجنيزنو ، وبطرادهم برنس أويجن ، من مرفإٍ برست إلى ثغور المانيا ، لم يشاءُوا ان يغامروا بها في رحلة طويلة حول الجزأ البريطانية ، خشية أن يكون مصيرها مصير البارجة بسمارك ، وقد كانت أقوى وأسرع . فاستقرَّ الرأي ، على أن تجتاز بحر المانش ومضيق دوفر . فالشقة قصيرة ، واذا كان الجوُّ ملائماً ، استطاعت أن تجتازها قبل أن يتمكن البريطانيون من معالجتها . فصدر الامر الى رصَّاد الجوِّ ، بالتنبيه إلى أول يوم يكون فيهِ الضباب كثيفاً والغيم مسفًّا والمطر غزيراً على محاذاة الساحل الفرنسيِّ . وقد استكشف البريطانيون السفن الثلاث قبيل الظهر ، حين كان مدى الرؤية لايزيد على ثلاثة أميال أو خمسة في الهواء ، وأقلَّ من ذلك على سطح البحر . فخرجت القاذفات البريطانية ، وقاذفات الطربيد ، وأطبقت على السفن عسى ان تصيبها في المقتل ، ولكن ضباباً وستاراً كثيفاً من الدخان ، حالا دون إصابة اجسام صغيرة سريعة الحركة كهذه السفن ، إصابة قاتلة . ولم تتح حالةُ الجوِّ للبريطانيين فرصة للإِطباق عليها ، إلاَّ بعد الظهر ، إذ هطل المطر فاستخفت به المدمرات البريطانية وهجمت على السفن بالطرابيد فأصابتها وإن لم تكن الإِصابة قاتلة .

وقد يرتكب خطأٌ في تعيين الاحوال الجوية المحتملة ، إما عن إهمال أو عجز ، وإما لأن الطبيعة تأبى أن تتقيد بضوابط العلم الانساني ، فيفضي ذلك إلى كارثة ، أو قد يفضي اليها .

فاليابانيون مثلاً حشدوا قافلة كبيرةً في رابَوْل لتجتاز بحر بسمارك — بين نيو بريتن وغينية الجديدة — لتعزيز الحاميات اليابانية في غينية الجديدة . وقد احتفظوا بسفن النقل وسفن الحرب التي عينت لحراستها أياماً حتى هبَّت عاصفة ، متجهة في اتجاه القافلة ، فظنُّوا أنها تستر القافلة عن طياري الحلفاء . وكذلك أقلعت القـافلة العظيمة ، وقوَّادها واثقون بمضيِّهم لطيتهم . ولكن العـاصفة انحرفت عن مجراها المحتمل ، فتركت القـافلة مكشوفة ، في

جوّ صافٍ ، فتبينها أحد الأمريكيين من طياري الدوريات ، فنادى القاذفات والمنقضات ، فمحت القافلة على بكرة أبيها، لم تنجُ منها سفينة ما ، لا سفينة نقلٍ ولا سفينة حرب .

وقد كاد مزاج الطبيعة المتقلّب ، أن يحوّل غزو صقلية ، من النجاح التامّ الى احتمال الاخفاق . فقد كانت الخطة لغزو صقلية ، قد أعدَّت أحكم إعداد ، وعيِّنت الساعة ، وإذا عاصفة تهبُّ في يوم الغزو لم تكن في حساب علماء الأرصاد الجوية ، فاصطخبت أمواج البحر ، وغدا إقلاع زوارق الغزو شاقًّا أو متعذراً ، وأصيب كثير من الرجال بالدوار ، وخشي القواد ، مدى ساعات ، أن تحول أحوال الجوّ ، لا قوة المحور ، دون إنفاذ خطة محكمة يرتبط بها مصير ايطاليا . ولكن العاصفة مرَّت ، وسكن البحر — وبقية القصة صفحة باهرة من التاريخ الحربي .

وحالة الجوّ تسير عادةً وفقاً لنماذج معيَّنة . فالعواصف وغيرها من ألوان الاضطراب الجوّي ، تتبع طرقاً معروفة حول الأرض ، إذ تهبط مقادير كبيرة من الهواء البارد الجاف ، من المناطق القطبية في اتجاه جنوبي غربيّ ، وتتحرّك مقادير كبيرة من الهواء الدافئ المشبع بالرطوبة ، من المناطق الاستوائية في اتجاه شمالي شرقيّ . فاذا عرف الاتجاه الذي تتحرك فيهِ هذه المقادير من الهواء ، وسرعتها ، كان في الوسع التكهن بحالة الجو في المناطق التي تلتقي فيها مقادير الهواء البارد الجاف ، بمقادير الهواء الدافئ الرطب . ففي منطقة الالتقاء ، تتحوّل رطوبة الهواء الدافئ ، مطراً وغيماً أو ضباباً .

وفي المناطق الشمالية ، من الولايات المتحدة وكندا وأوربا ، يكون اتجاه التيارات الناشئة عن التقاء الهواء البارد بالهواء الدافئ من الغرب الى الشرق . وفي الولايات المتحدة ، ثلاثة مسارات عامة لهذه الظواهر الجوية ، يبدأ أحدها في شمال غرب كندا ، ثم يتجه شرقاً فوق ولايتي داكوتا ، محاذياً الحدود الكندية الاميركية الى ولايات نيو انجلند ، ثم يتجه إلى المحيط الأطلمي . والثاني يبدأ في بحر كريب (بحر الانتيل) ، ويتجه الى ما يلي سواحل الولايات المتحدة الشرقية ، ثم ينحرف قرب نيو انجلند إلى المحيط . والثالث يبدأ في جنوب غرب الولايات المتحدة ، ثم يتجه شرقاً وشمالاً في شرق .

فاذا عرف الضغط الجوّي ، ونوع الاضطراب الجوّي ، كان في الوسع معرفة الحالة الجوّية خلال الأيام المقبلة ، في مسار العاصفة . ثم إذا عُرفت سرعة عاصفةٍ ما ، كان في الوسع معرفة حالة الجوّ في يومٍ ما ، على الطريق الذي تسير فيهِ . وكون هذه الأحوال الجوية تتحرك من الغرب الى الشرق ، يتيح لعلماء الأرصاد الجوية في الولايات المتحدة

وكندا ، مزية عظيمة ، لأنهم يتمكنون ، من الاعتماد على تقارير الأحوال الجوية في داخل البلاد ، فيتعرَّفون ما يحتمل أن تكون الأحوال الجوية فوق المحيط الأطلسي أو فوق أوربا ، بعد أيام . وهذه المعرفة تفيدهم في تنظيم القوافل وتعيين مواعيدها ، وفي الهجوم الجوي ، وحتى في تقرير موعد الغزو المنتظر .

وقد ضرب أحد العلماء مثلاً على ذلك وضح فيه هذه الحقيقة . فقد أذيع بالراديو ، من محطة ما ، في قلب الولايات المتحدة بيان محلي عن حالة الجو ، على نحو ما كانت صحفنا تنشر قبل نشوب الحرب ، بيان مصلحة الطبيعيات عن الحالة الجوية عندنا . وقد بينت هذه الاذاعة تفاصيل هذه الحالة ، في مواقع معينة بعيدة عن الساحل الأميركي الشرقي ، ولكن اتفق أنها كانت مواقع على أحد الطرق الثلاثة التي تتبعها الحالة الجوية في سيرها من الغرب الى الشرق .

وكان القائد الأميركي ، في إحدى القواعد البحرية على ساحل المحيط الاطلسي ، ضابطاً متنبهاً يقظاً عارفاً بمسائل الأرصاد الجوية . فعلم حين اطلع على هذه الاذاعة ، أنه لا تنقضي أيام حتى يصفو الجو يوماً أو يومين ، في المنطقة التي تشملها دورياته ، وقدَّر أن هذا الصفو سيتيح للغواصات فرصة لتشديد سطوها على القوافل ، فاتخذ أهبته الوافية لرد كيدها في نحرها . وحدث ما توقع ، فأحبطت أعمال الغواصات . على أنهُ ثبت خلال ذلك ، ان قائد إحدى الغواصات الالمانية كان قد سمع هذه الاذاعة ، وخرج منها بالنتيجة الصحيحة ، ولولا يقظة القائد البحري ، لكان فتك الغواصات بالسفن عظيماً

• • •

لحكومات الدول المتحدة ، عشرات من محطات الأرصاد الجوية ، في شتى أقطار المعمورة . وكل منها تجمع الحقائق التي تسفر عنها الأرصاد ، أو تتلقاها من ناس يعتمد عليهم ، وترسلها الى جميع المحطات الأخرى ، ببرقيات رمزية . ومن هذه المحطات ما يرسل في الجو بالونات ، مرة كل ست ساعات ، أو كل اثنتي عشرة ساعة ، لتبيّن اتجاه الريح وسرعتها في الطبقات العليا من الهواء . وقد ترسل في الجو بالونات تحمل أجهزة دقيقة مقترنة بأجهزة إرسال لاسلكية ، فتبعث هذه الأجهزة الى الراصدين على الأرض ما تتبينهُ الأجهزة الأولى من سرعة الريح وحرارتها ورطوبتها . وفي جميع القيادات ، ضبّاط فنيون اختصُّوا بتفهُّم التقارير الجوية ، لتطبيق مغازيها على مقتضيات الحالة الحربية . وقد بلغ من اهتمام الألمان بجمع ما يتيسر جمعهُ من حقائق الحالة الجوية فوق المحيط الأطلسي ، أن عهدوا إلى الغوَّاصات في

عرض المحيط ، في إرسال أنباء أحوال الجوّ بالراديو ، وعهدوا كذلك إلى طائرات خاصةٍ بعيدة المدى في الايغال فوق المحيط الأطلمي للغرض نفسه .

وقد اضطرَّ الألمان الى ذلك اضطراراً بعد تدمير محطة الأرصاد الجوّية التي كانوا قد أنشأوها في جزيرة جرينلندة . فقد كانوا يعلمون أن من يتبيَّن أحوال الجوّ اليوم ، في جزيرة جرينلندة ، يستطيع أن يعلم ما تكون عليهِ غداً أو بعد غد فوق قارَّة أوربا . فأنشأوا في تلك الجزيرة محطة لهذا الغرض . ولكن الأمريكيين أرسلوا اليها بعثة خاصة ، لانشاءِ محطة لرصد أحوال الجو ، فلم تلبث حتى حطمت المحطة الألمانية

ومن غرائب الاتفاق أن تبيُّن أحوال الجوّ ، بدراسة الهواء البارد الجاف الهابط من المنطقة القطبية والهواء الدافئ الحار الصاعد من المنطقة الاستوائية ، يرجع الى نظرية قال بها أولاً عالمان نرويجيان خلال الحرب العالمية الأولى ، وهما فيلهلم بيركنس وابنهُ جاكوب .

فقد كان يهم ربابين سفن صيد السمك في النرويج ، وأرباب الصناعات التي تعتمد على صيدها ، أن يعرفوا معرفة دقيقة أحوال الجوّ غربيَّ النرويج . فلما نشبت الحرب وتوقف البريطانيون عن إذاعة تقاريرهم الجوية ، وضعت هذه النظرية « القطبية » وامتحنت . وقد يذهب علماء الاقتصاد الحربيّ ، إلى أن الألمان احتلوا نارفيك في شمال النرويج ، لأنها مرفأ لا يجمد ماؤه على مدار السنة ، وهو لقربه من منطقة كيرونا السويدية حيث مناجم الحديد يصلح أن يكون ثغراً لإصدار الحديد إلى المانيا ، فهذا خيرٌ من نقله بسكك الحديد السويدية ، أو بالسفن في خليج بوثنيا ثم في بحر بلطيق ، وهما يجمدان خلال ثلاثة أشهر أو أربعة أشهر في فصل الشتاء . على ان علماء الظواهر الجوية ، الذين يدركون ما لمعرفة هذه الظواهر من منزلة في الأعمال الحربية ، يضيفون الى الباعث الاقتصادي باعثاً آخر . ويقولون إن الألمان أرادوا الاستقرار في نارفيك لإنشاء محطة للارصاد الجوية فيها ، ولذلك طالت مقاومتهم للحلفاء حين نزلوا فيها . ثم جهدوا في استردادها . وقد كان نزول الأميركيين في جرينلندة وإسلندة لإنشاء قواعد للطائرات بين الولايات المتحدة وبريطانيا ، بقدر ما كان لانشاءِ محطات لرصد الظواهر الجوّية ، وإتاحة نتائجهِ لقيادات الدول المتحدة في بريطانيا .

• • •

وفي الجزء القادم نفصل تأثير أحوال الجوّ ، في الصحة والمرض والحالة النفسية .

لبنان فى التوراة

لراجي الراعي

جلست أمس على شاطىء هذا البحر والكآبة تشتملني كالليل ، ورحت أعدد جراحاتي وهي أرقامي في جدول القدر ، وأسأل نفسي وأنا أرى الرايات تخفق في سماوات الأمم العظيمة : أين هي راية عظمتي ، وأين هي أمجادي أنا اللبناني ابن هذه البقعة من الأرض التي يقال لها لبنان ؟ أين وتري اللبناني في قيثارة العالم الكبرى ؟ كل دولة تطلب أبعد ما يبغيه المدى الحيوي فأين مداي ؟ وأين أسدي يزأر في غابة الوجود ؟ وأين نسري يحوم في سماء هذا الجبل ؟ لي صخرتي ولكن أين عصا موسى في يدي ، أين عصاه تضربها فينبجس من قلبها الماء . وماذا تفيدك الصخرة إذا لم تكن في يدك عصا موسى ؟

لبثت ساعة على هذا الشاطىء ، وهذه الخطرات السود تمر في كآبتي ، وفيما أنا على تلك الحال إذ نظرت فاذا بجبار يهبط عليّ فجأة من السماء رأيت فيه وجه هرقل ، وصاح بي بصوت ذعرت له الأمواج وارتجت من هوله الأرض من حولي : أنت تجهل نفسك . أتريد أن تعرف من أنت أيها اللبناني وإلى أية سلالة تنتمي ؟ أتريد أن تعرف ما هو لبنان وإلى أي أفق تعلو قامتك في الدنيا . أتريد ؟ إذن فاطلع على الناس بالكتاب المقدس ، كتاب ينبوع الينابيع وسطر الخليقة الأول في كتابها ، وأبرز صورتك في ذلك الإطار الالهي واشمخ على العالمين وتكبر .

وطار هرقل إلى الأولمب فقمت من وقتي إلى كتابي المقدس أفتش عن لبنان ، وتصفحته من أوله إلى آخره . وإليك ما وقعت عليه من تلك السطور العبقة بمجد هذا الأرز والتي هي أول ما خطه القلم . أيها اللبناني ، أين كنت وكيف كنت ؟ اسمع ، اسمع كم مرة ذكر لبنانك ولبناني في كتاب الله ، اسمع ودوّن : ورد في سفر التكوين في الفصل العاشر : « وكانت تخوم الكنعانيين من صيدون وأنت آتٍ نحو جرار إلى غزة » .

وفي سفر تثنية الاشتراع في الفصل الأول : « قد تكلم الرب إلهنا في حوريب وقال لنا حسبكم المقام في هذا الجبل فتحوّلوا وارتحلوا وادخلوا جبل الأموريين وكل ما يليه من القفر والجبل والسهل ، والجنوب وساحل البحر أرض الكنعانيين ولبنان إلى النهر الكبير نهر الفرات » وفي الفصل الحادي عشر : « كل موضع تطأه أخامص أقدامكم يكون لكم من البرية ولبنان من النهر نهر الفرات الى البحر الأقصى يكون تخمكم » .

وفي سفر يشوع في الفصل الأول : « كل مكان تطأه أخامص أرجلكم لكم أعطيته كما قلت لموسى . من البرية ولبنان هذا النهر الكبير نهر الفرات جميع أرض الحثيين وإلى البحر الكبير الذي في جهة مغارب الشمس تكون تخومكم » وفي الفصل التاسع : « فلما سمع جميع الملوك الذين في عبر الأردن في الجبل والسهل وفي جميع ساحل البحر الكبير إلى مقابل لبنان الحثيون والاموريون والكنعانيون والفرزيون والحويون واليبوسيون اعتصبوا معاً لقتال يشوع واسرائيل على اجتماع الكلمة » . وفي الفصل الثالث عشر : « وأرض الجبليين وجميع لبنان ، جهة مشرق الشمس من بعل جاد ، تحت جبل حرمون إلى مدخل حماة ، كل سكان الجبل من لبنان إلى مياه مسرفوت كل الصيدونيين سأطردهم من وجه بني اسرائيل وأنت تقسمها بالقرعة لاسرائيل ميراثاً كما أمرتك » .

وفي سفر الملوك الثالث في الفصل الرابع : « وقال سليمان ثلاثة آلاف مثل وكانت أناشيده الفاً وخمس أناشيد وتكلم في الشجر من الأرز الذي على لبنان الى الزوفى التي تخرج في الحائط » وفي الفصل الخامس : « والآن فمر بأن يقطع لي أرز من لبنان وعبيدي يكونون مع عبيدك وأجرة عبيدك أؤديها اليك بحسب جميع ما ترسم لأنك تعلم ان ليس فينا من يعرف بقطع الخشب مثل الصيدونيين » وأرسل حيرام الى سليمان وقال « قد فهمت ما أرسلت به اليّ وأنا أتم كل مرضاتك في خشب الارز وخشب السرو ، وعبيدي ينزلون ذلك من لبنان الى البحر فاجعلهُ أطوافاً في البحر الى الموضع الذي تسميه لي واطرحه هناك فتأخذه وأنت تتم مرضاتي باعطائك طعاماً لبيتي فكان حيرام يبعث الى سليمان خشب الارز وخشب السرو على حسب ما أراد . وسخّر الملك سليمان من كل اسرائيل وكان المسخّرون ثلاثين الف رجل وكان يرسل منهم الى لبنان عشرة آلاف في الشهر مناوبةً فيكونون في لبنان شهراً وفي بيوتهم شهرين . وكان ادونيرام قيماً على السخر وكان لسليمان سبعون الف رجل يحملون الأثقال وثمانون الفاً يقطعون في الجبل ما عدا الرؤساء وكلاء سليمان القائمين على الأعمال ، وهم ثلاثة آلاف وثلاثمئة يأمرون على القوم

الذين يعملون العمل. وأمر الملك ان يقلعوا حجارة كبيرة ثمينة لتأسيس البيت بالحجارة المنحوتة فنحتها بناؤو سليمان وبناؤو حيرام والجبليون وهيأوا الاخشاب والحجارة لبناء البيت» . وفي الفصل التاسع : «كان فرعون ملك مصر قد صعد الى جازر وأخذها وأحرقها بالنار وقتل الكنعانيين المقيمين بالمدينة ووهبها مهراً لابنته زوجة سليمان ، فبنى سليمان جازر وبيت حورون السفلى وبعلت وتدمر في ارض البرية وجميع مدن الخزن التي كانت لسليمان ومدن المركبات ومدن الفرسان وكل ما أحبَّ سليمان أن يبني في أورشليم ولبنان وكل أرض سلطانه» وفي الفصل العاشر : «وعمل ايضاً ثلاثمئة مجن من ذهب مطروق ، للمجن الواحد ثلاثمئة مثقال ذهب وجعلها الملك في بيت غابة لبنان» — «وكانت جميع آنية شرب الملك سليمان ذهباً وجميع آنية بيت غابة لبنان كانت من ذهب خالص لم يكن فيها فضة اذ لم تكن تحسب شيئاً في أيام سليمان» .

وفي سفر الملوك الرابع في الفصل الرابع عشر : «فبعث يواش ملك اسرائيل الى امصيا ملك يهوذا قائلاً ان العوسج الذي بلبنان أرسل الى الأرز الذي بلبنان وقال زوج ابنتك لابني فجازت وحش الصحراء التي بلبنان ووطئت العوسج» . وفي الفصل التاسع عشر : «قد قرعت على لسان رسلك وقلت بكثرة مراكبي صعدت الى قمم الجبال وأواخر لبنان ، قاطعاً أرفع أرزه وخيار سروه وداخلاً المنزل الذي في أقصاه وغابة كرمله»

وفي سفر أخبار الايام الثاني في الفصل الثاني : «وأرسل لي بأخشاب أرز وسرو وصندل من لبنان لأني اعلم ان عبيدك حاذقون بقطع الخشب من لبنان وهؤلاء عبيدي مع عبيدك فليجهزوا لي إخشاباً بكثرة لان البيت الذي ابنيه عظيم عجيب» . وفي الفصل التاسع : «فعمل الملك سليمان مئتي مجن من ذهب مطروق ، للمجن الواحد ستمئة مثقال ذهب مطروق وثلاثمئة مجن من ذهب مطروق للمجن الواحد ثلاثمئة مثقال ذهب وجعلها الملك في بيت غابة لبنان» .

وفي سفر يهوديت في الفصل الاول : «فعظم اذ ذاك ملك نبوكدنصر وسمت نفسه فراسل جميع سكان قيليقية ودمشق ولبنان» .

وفي سفر المزامير في المزمور الثامن والعشرين : «صوت الرب يحطم الأرز يحطم الرب أرز لبنان — ويوثبها كعجل لبنان» .

وفي سفر نشيد الأناشيد في الفصل الثالث : «الملك سليمان صنع لنفسه تختاً من خشب لبنان» وفي الفصل الرابع : «هلمي معي من لبنان أيتها العروس معي من لبنان ، انظري الى رأس امانة من رأس سنير وحرمون من مرابض الاسود من جبال النمور» — «أختي العروس

جنة مقفلة ينبوع مقفل وعين مختومة . أغراسك فردوس رمان مع كل ثمر نفيس وفاغية مع ناردين ، ناردين ، وزعفران قصب ودار صيني مع كل شجر اللبان مرّ وعود مع أفخر الأطياب، عين جنات وبئر مياه حية وأنهار من لبنان . هبي يا شمال وهلمّي ياجنوب انسمي على جنتي فتنسكب أطيابها» . وفي الفصل السابع : «عنقك كبرج من العاج وعيناك كبركتي حشبون عند باب بنت الجماعة وأنفك كبرج لبنان الناظر الى دمشق » . وفي الفصل الثامن : « لنا أخت صغيرة وليس لها ثديان ، فماذا نصنع بأختنا يوم تخطب ، ان كانت سوراً بنينا عليه صرحاً من فضة وان كانت مصراعاً شددناه بألواح من أرز».

وفي سفر يشوع بن سيراخ في الفصل الرابع والعشرين : « تأصلت أنا الحكمة في شعب مجيد وفي نصيب الرب ، نصيب ميراثه وفي ملأ القديسين مقامي ارتفعت كالأرز في لبنان وكالسرو في جبال حرمون » . وفي نبوءة أشعيا في الفصل الثاني : « ان عيون البشر المتشامخة ستخفض وترفع ، الانسان سيوضع ويتعالى الرب وحده في ذلك اليوم ، فانه يوم رب الجنود على كل متكبر متعال وعلى كل مرتفع فيحط — وعلى كل أرز لبنان المتعالي المرتفع وكل بلوط باشان » . وفي الفصل العاشر : « لكن السيد رب الجنود يكسر الأغصان بعنف فكل مرتفع القامة يقطع وكل شامخ يحط – يشذب حداد الغاب بالحديد وبيد ذي بطش يسقط لبنان » . وفي الفصل الخامس والثلاثين : « قد أوتيت مجد لبنان وبهاء الكرمل والشارون فهم ينظرون مجد الرب وبهاء إلهنا » . وفي الفصل الستين : « مجد لبنان يأتي اليك السرو والسنديان والشربين جميعاً لزينة مقدسي وأمجد موطئ قدمي » .

وفي نبوءة أرميا في الفصل الثامن عشر : « هل يخلو صخر الصحراء من ثلج لبنان ، أم تنضب المياه المنفجرة الباردة الجارية » . وفي الفصل الثاني والعشرين : « فانه هكذا قال الرب على بيت ملك يهوذا أنت لي جلعاد ورأس لبنان لأجعلنك قفراً ومدناً لا ساكن بها وأقدس عليك مهلكين كلاً منهم وآلاته فيقطعون نخبة أرزك ويلقونها في النار — ويل لمن يبني بغير عدل وغرفه بغير حق ويستخدم قريبه بلا أجرة ولا يوفيه عن عمله ويقول ابنِ لي بيتاً واسعاً وغرفاً فسيحة ففتح لهُ كوى وسقف بالارز ودهن بالمغرة — أيكون ملكك بأن تفاخر بالأرز ، أما أكل أبوك وشرب وأجرى الحق والعدل وحينئذٍ كان لهُ خير — اصعدي الى لبنان واصرخي وفي باشان ارفعي صوتك واصرخي من العباريم فان جميع محبيك قد انحطموا يا ساكنة لبنان المتخذة في الأرز عشها كيف انتحبت حين أخذك المخاض والوجع كالتي تلد » .

وفي نبوءة حزقيال في الفصل السابع عشر : «وقل هكذا قال السيد الرب ان النسر العظيم ذا الجناحين العظيمين الطويل القوادم الممتلئ الكثير الألوان قد أتى لبنان وأخذ ناصية الأرز واقتطع رؤوس خراعيبه وأتى بها الى أرض كنعان وأقامها في مدينة التجار — هكذا قال السيد الرب اني سآخذ من ناصية الأرز العالي وأنصبّ أقتطع من رؤوس خراعيبه غصناً أملد وأغرسهُ أنا على جبل شامخ شاهق في جبل اسرائيل العالي ، أغرسه فينشئ أفناناً ويثمر ثمراً ويصير أرزاً جليلاً فيأوي تحته كل طائر كل ذي جناح يأوي في ظل أغصانه فتعلم جميع أشجار الصحراء أني أنا الرب سفلت الشجر العالي وأعليت الشجر السافل وأيبست الشجر الرطب وأنبت الشجر اليابس ، أنا الرب قلت وفعلت» . وفي الفصل السابع والعشرين : «وقل لصور الساكنة عند مداخل البحر تاجرة الشعوب في جزائر كثيرة : هكذا قال السيد الرب يا صور إنك قلت أنا كاملة الجمال تخومك في قلب البحار وبانوك أكملوا جمالك بسرو من سنير بنوا لك كل طباقك وأخذوا أرز لبنان ليضعوا سواري عليك — سكان صيدون وأرواد كانوا قذافين لك وحكماؤك يا صور الذين فيك هم مدبروك وجميع سفن البحر وملّاحوها كانوا فيك لترويج موسمك» . وفي نبوءة هوشع في الفصل الرابع عشر : «وأكون لاسرائيل كالندى فيزهر السوسن ويمد عروقه كلبنان وتنتشر فروعه ويكون بهاؤه كالزيتون ورائحته كلبنان فيرجع الساكنون في ظله ويحيون بالحنطة ويزهرون كالكرم ويكون ذكره كخمر لبنان» . وفي نبوءة زكريا في الفصل العاشر : «وأعيدهم من أرض مصر وأجمعهم من أشور وآتي بهم الى أرض جلعاد ولبنان» .

تلك هي حكايتك أيها اللبناني في التاريخ ، وذلك هو لبنانك ولبناني هبطت به عليك من سماء الكتاب المقدس خمسين مرة ... أنت غني بماضيك .. ان رجلك عالقة بهذا الشاطئ ولكن رأسك في سفر التكوين ، أنت من أبناء الله المقربين المصطفين ، أنت في الشعاع الأول من شمس الخليقة وأنت أعتق آدمي في الآدميين فلا تنغض رأسك بعد اليوم إذا ما ذكر لبنان ، ولا تقف كئيباً إذا مرت أمامك مواكب الأمم الكبرى وتليت الأسفار وخفقت الرايات والأمجاد، فأرزك في حديقة الرب لا تعلوه شجرة في الدنيا . . ان لك في مجدك القديم غنية عن كل مجد . . ان لبنانك اليوم مليون من الناس ولكنك ولدت قبل أن ولد الناس فلك أولوية القدم . . .

الدين والفلسفة

الشيخ محمد عبده والتوفيق بينهما

لمحمد يوسف موسى

من الخير ، بعد ما رأينا جهود فلاسفة الاسلام — إبان العصور الوسطى — في مدّ الصلة بين رجال الدين والفلسفة على أساس التوفيق بينهما ، أن نختم هذا البحث برأي أحد أئمة التفكير للعصر الحاضر في هذه الناحية ، وهو الشيخ محمد عبده ، لنرى ما كان منهُ في هذا السبيل من فكر ثاقب وصدر رحب وجهد مشكور .

* * *

بعد ابن رشد وعصره الذي ازدهر فيه التفكير العقلي الفلسفي ، ارتكست الفلسفة وذهبت الى الوراء شوطاً بعيداً بمرور الزمن لعوامل مختلفة أشرنا فيما تقدم الى شيء منها ، واستعلى على الفلاسفة ومن اليهم من أولي الأفكار العقلية الحرة صوت رجال الدين من فقهاء ومتكلمين ، وصار الكثير من هؤلاء يسلكون كل سبيل الى التنفير من الفلاسفة وتبغيض الناس في مؤلفاتهم حتى ما كان منها في علم الأخلاق وما يتصل بهِ ، موهمين أن في قراءتها خطراً أي خطر على الدين ، متبعين في ذلك سلفهم العظيم الامام الغزالي الذي يقول في الكلام على آفة قراءة كتبهم الخلقية : «فإن من نظر في كتبهم فرأى ما مزجوه بها بكلامهم من الحكم النبوية والكلمات الصوفية ، ربما استحسنها وقبلها وحسُن اعتقاده فيها ، فيسارع الى قبول باطلهم ، ولأجل هذه الآفة يجب الزجر عن مطالعة كتبهم لما فيها من الغدر والخطر » (١) .

ظلَّ الحال كذلك ، إلى هذا العصر الحديث ، تتعثّر الفلسفة وتعاليمها حتى عفت أو كادت ، إلاّ فترات جد قصيرة ربما وُجد فيها من يعرف لها بعض قدرها ، حتى كان الأستاذ الامام الشيخ محمد عبده (١٨٤٩ — ١٩٠٥ م) في هذا العصر الحاضر والحاجة ماسة الى

---

(١) المنقذ من الضلال ، طبعة دمشق ، ص ١٠٤ — ١٠٥ ، ولعل الصحيح « الغرر » بدل « الغدر »

مثله في سعة تفكيره ورحابة صدره. لقد عمل على إيقاظ العقول الراقدة، وتوسيع الصدور الضيقة، وتنقية الدين مما علق بهِ مما ليس بحق من أفكار القرون الوسطى: حتى لا يضيق بالعقل ونظره. ومن ثمَّ كان لهُ جهد محمود الأثر في التوفيق بين الوحي والعقل، أو بين الدين والفلسفة، متأثراً في ذلك أستاذه السيد جمال الدين الافغاني المتوفى سنة ١٨٩٧ م.

تناول الاستاذ الامام هذا العمل تناول الجادّ المقدّر لهُ العارف خطره، فوضع أصوله واختطَّ لهُ طرقه، وأشربهُ قلبه، فناضل عنهُ طويلاً غير آبه بما يصادف من صعاب وعقبات، ولا بما يثار حوله من تهم وأقاويل سوء من بعض إخوانه وصفائه والجهلة والحسدة والمناوئين لهُ.

بدأ بالنظر في العداوة الواضحة بين الدين والعلم التي لا تقوم إلاَّ على أساس من الجهل لفَّ العقول بحجاب كثيف فمنعها من التفكير، وران على القلوب فجعلها تضيق بأي لون من ألوان النظر العقلي. هذا والاسلام دين العقل والفكر، «فأمر بالنظر واستعمال العقل في ما بين أيدينا من ظواهر الكون وما يمكن النفوذ اليهِ من دقائقه - تحصيلاً لليقين بما هدانا اليه - ونهانا عن التقليد بما حكي من أحوال الأمم في الأخذ بما عليه آباؤهم وتبشيع ما كانوا عليه من ذلك، واستتباعه لهدم معتقداتهم وامّحاء وجودهم المليّ»(١)، وحقّ ما قال نعم! هذا حق كما يقول، فالقرآن قد رفع العقل مكاناً عليًّا، حتى جعل أمر السعادة ينتهي اليه، كما جعل لهُ النظر في كل ما خلق الله وكشف أسرار الكون المكنونة(٢).

أيقن الأستاذ بهذا كله، وأيقن بضرورة العمل على تآزر الدين والعلم، فوضع لذلك أصلين جعلهما الأساس في تقرير الصلة بينهما. هذان الأصلان هما: كل من الدين والعلم في حاجة الى الآخر، ووجوب تقديم العقل على ظاهر النقل عند التعارض.

* * *

أما الأصل الأول فنجده يُلحّ فيه وفي بيانه في أكثر من مؤلف من مؤلفاته، ففي أحدها يقرر أن أول أساس وُضع عليه الاسلام هو النظر العقلي الذي هو وسيلة الايمان الصحيح (٣)، ولذلك نراه ينعي على المسلمين نسيانهم «أن الايمان يعتمد اليقين ولا يجوز

---

(١) رسالة التوحيد، الطبعة الثامنة، ص ٢٣

(٢) المرجع نفسه ص ١٩

(٣) الاسلام والنصرانية ص ٥٦

الأخذ فيه بالظن ، وأن العقل هو ينبوع اليقين في الايمان بالله وعلمه وقدرته والتصديق برسالته ، وأن النقل ينبوع لهُ فيما بعد ذلك من علم الغيب كأحوال الآخرة وفروض العبادات وهيآتها » (١) ثم يقرر بعد ذلك في كتاب آخر « أن العقل وحده لا يستقل بالوصول الى ما فيه سعادة الأمم بدون مرشد إلهي ، كذلك الدين هو حاسة عامة لكشف ما يشتبه على العقل من وسائل السعادات ، والعقل هو صاحب السلطان في معرفة تلك الحاسة وتصريفها فيما منحته لأجله والاذعان لما تكشف له من معتقدات وحدود أعمال » (٢) .

نعم ! إن العقل البشري — كما يقول — ليس في استطاعته أن يبلغ بصاحبه ما فيه سعادته ، إلاَّ في القليل النادر من الناس ، انهُ أعجز عن معرفة ما يجب أن يُعرف عن الله وأحوال الدار الآخرة ، وإن كان ذلك قد يتيسر لقليل ممن اختصهم الله بالعقل الكامل والبصيرة الثاقبة ، لذلك كله كان العقل الانساني في حاجة الى معين يعلم منهُ ما يعجز عن إدراكه ، وذلك المعين هو من يختصهُ الله بالنبوة من عباده المصطفين الأخيار (٣) . ومع هذا كلهِ فالعقل أساس للشرع وسند له ولا غنى له عنهُ ، ولذلك كان التوفيق بينهما واجباً .

* * *

وأما الأصل الثاني فهو تقديم ما أدى اليه النظر العقلي الصحيح إذا تعارض مع النقل ، مع تفويض علم هذا النقل وفهمه الى الله ، أو تأويله في حدود قوانين اللغة حتى يتفق معناه مع ما أثبتهُ العقل ونظره الصحيح (٤) . والشيخ يشعر شعوراً قويًّا بخطر هذا الأصل الثاني في التوفيق بين الدين والفلسفة ، ولذلك نراه يقرر ، في صوت قوي وإيمان ثابت ، أنهُ « بهذا الأصل الذي قام على الكتاب وصحيح السنة وعمل النبي صلى الله تعالى عليهِ وآله وسلم مهدت كل سبيل ، وأزيلت من سبيله جميع العقبات ، واتسع له المجال إلى غير حد ، فماذا عساه يبلغ نظر الفيلسوف حتى يذهب إلى ما هو أبعد من هذا ؟ واي فضاء يسع أهل النظر وطلاب العلوم إن لم يسعهم هذا الفضاء ؟ إن لم يكن في هذا متسع لهم ، فلا وسعتهم أرض بجبالها ووهادها ، ولا سماء بأجرامها وأبعادها » (٥) .

على أنهُ هيهات ، في رأيه الحصيف الثاقب ، أن يكون تعارض بين الدين والعلم أو الفلسفة ،

---

(١) الاسلام والنصرانية ص ١٢٧ (٢) الرسالة ص ١٢٨ — ١٢٩

(٣) الرسالة ص ٧٦ وما بعدها (٤) الاسلام والنصرانية ص ٥٦—٥٧ (٥) نفسه ص ٥٧

ما دام كل منهما يعتمد على العقل ويدرس إلى حدّ ما نفس الظواهر ، وإن كان لكل منهما غاية خاصة يتجه إليها ويسعى لها ويعمل على الوصول إليها (١)

ولعلّ من الخير أن نشير هنا إلى أن هذين الأصلين ليسا من ابتداع الاستاذ الامام ، بل نجدهما لغيره ممن يقدرهم المسلمون جميعاً على السواء ، ولكن المتعصبين لا يفقهون ! نعني حجة الاسلام الامام الغزالي .

إن هذا الحجة يقول ، في موسوعته الاحياء : « فالداعي الى محض التقليد مع عزل العقل بالكلية جاهل ، والمكتفي بمجرد العقل عن أنوار القرآن والسنة مغرور » (٢) كما يرى في كتاب آخر أن العقل كالاسّ والشرع كالبناء ، وأنهُ لن يغني أس ما لم يكن بناء ولن يثبت بناء ما لم يكن أس (٣) . كما يذكر في رسالة أخرى أن بين المعقول والمنقول تصادماً في بادي الرأي ، ولهذا انقسم الناس في ذلك إلى فرق ، وأن الفرقة المحقة «هي الفرقة المتوسطة الجامعة بين البحث عن المعقول والمنقول ، الجاعلة كلاًّ منهما أصلاً مهمًّا ، المنكرة لتعارض العقل والشرع وكونه حقًّا (٤) . ثم يوصي الباحث عند ما يبدو له تعارض الشرع والعقل أن يوقن أن ظاهر الشرع غير مراد إذ فيه تكذيب للعقل ، وأن عين المراد به لا حاجة إلى معرفته ولا سبيل فيه إلى حقيقة الكشف واليقين (٥) .

وبعد هذين الأصلين ذهب الشيخ إلى ما يصح أن فيه فصل الدين عن الفلسفة ، ببيان ميدان كل منهما ومنطقة نفوذه ، حتى لا يبغي أحدهما على الآخر فتقع الخصومة ويستحر الخلاف بين ممثليهما ، لقد جعل من أسباب عداء رجال الدين للفلاسفة أن هؤلاء زجّوا أنفسهم في النظر في مبادىء الدين ومسائله ، وما كان لهم ذلك ، إذ يجب ألاّ تمتزج الفلسفة بالمسائل الدينية (٦) .

ومن أجل هذا نراه في مسألة أفعال العباد يذهب إلى أن التوفيق بين ما نعتقده حقًّا من إحاطة علم الله وإرادته وشمول قدرته وخلقه لكل شيء ، وبين ما تشهد به البداهة من

---

(١) مقدمة رسالة التوحيد بالفرنسية ص ٤٩ من كتاب الاسلام والتجديد في مصر

(٢) إحياء علوم الدين طبعة سنة ١٣٢٦ هـ ، ٣ : ١٤

(٣) معارج القدس ، طبعة سنة ١٣٤٦ هـ ، ص ٥٩

(٤) قانون التأويل ، الطبعة الأولى بمصر ص ٩

(٥) نفس المرجع ص ١

(٦) الرسالة ص ٢٠

اختيار الانسان لأفعاله وحريته في أن يفعل ويترك منها ما يريد ، يذهب إلى أن هذا من طلب سر القدر الذي نهينا عن الخوض فيه ، وأنه اشتغال بما لا تكاد تصل العقول اليه (١) ومن أجل هذا أيضاً نجده في تفسيره المطول لسورة العصر يصرح بأنه في هذه المسألة عينها لا يجب التكلم فيها بأكثر مما تكلم ، وإلاّ لخرج من الصابرين ، ولخاض في القدر مع الخائضين . كما يرى هذا الرأي أيضاً — أي مما لا ينبغي للمؤمن أن يخوض فيه — في مسألة علم الله تعالى ، وانهُ شامل للكليات والجزئيات أو للكليات وحدها. (٢) وقد كان من تحرّجه في الجدل في هذه المسائل وأمثالها ، الجدل الذي لم يؤد إلاَّ إلى الفرقة في الدين ، إجماله الكلام في علم التوحيد واكتفاؤه بالاشارة عن التفصيل وبالتلويح عن التصريح .

ومن الممكن بعد هذا وذاك أن نستخلص — كما يقول الدكتور تشارلز آدمس بحق — أن ميدان الفلسفة في رأي الامام هو البحث في الطبيعة وظواهرها ، أو بعبارة أخرى لهُ « كشف الأسرار المخبوءة في أعماق الكون » ، ونحو ذلك مما هو بعيد عن الدين ومباديه ومسائله (٣) .

وإذا كان هذا مما ذهب اليهِ في سبيل التوفيق بين الدين والفلسفة ، أي جَعْل نفوذ خاص ودائرة معينة لكل منهما ، فأن من الطبيعي إذاً أن يجنح إلى ما جنح اليهِ الفلاسفة السابقون من تقسيم الناس إلى طبقات وأن يجعل لكل طبقة نوعاً خاصًّا من التعاليم .

يجد الباحث في ما ترك الامام من مؤلفات وكتابات إشارة أو إشارات الى هذا الرأي ، ومن هذه الاشارات ما كان منهُ في تعليق على كلمة لشارح العقائد العضدية في مسألة علم الله وآراء الفلاسفة فيها ، إذ يقول : «وقد تتحقق لباب الحق فيه من رسالتنا الواردات ، وهذا مشرب صوفي لا يذوقه إلاَّ من عوفي فصوفي ، وليس هذا مقام الكلام ، وإلاّ لأسمعتك صريف الأقلام . ولعلنا نأتي على تحقيق هذه المسألة ، بوجه أبسط وأعلى ، في مقام آخر أو في كتاب آخر» (٤) .

وهذا أمر جد طبيعي لتفاوت العقول والاستعدادات ، ومما أُثر من الحكمة النبوية : «أُمرْنا أن نخاطب الناس على قدر عقولهم» . وبذلك يكون الشيخ متفقاً في هذا الرأي مع من ذهب إليهِ من فلاسفة الأغريق والمسلمين .

---

(١) الرسالة ص ٦١ (٢) حاشيــة على شرح الجلال الدواني على العقائد العضدية ص ١١٦

(٣) الاسلام والتجديد ص ١١٨ (٤) الحاشية ص ١٤٢

الوقود (١)

للدكتور حسن صادق باشا

معالي الوزير — سادتي :

أبدأ بشكر حضرة صاحب المعالي وزير التجارة والصناعة أن هيأ لي هذه الفرصة لأتحدث لحضراتكم في موضوع أظنني على حق إذا عددته في المكان الأول من عظم الشأن لا للصناعة فحسب ، بل لأهم مرافقنا العامة وحياتنا المنزلية وشؤوننا الزراعية . واني أنتهز هذه الفرصة للاعراب عن تقديري العظيم للمجهود الذي يبذله معاليه في نشر الثقافة الصناعية وأتمنى له كامل التوفيق .

حاجة مصر إلى لوقود

لست بحاجة إلى أن أؤكد لحضراتكم أن إقامة الصناعات وإنماءها في هذه البلاد هو من ألزم اللوازم ، وان اقتصادنا القومي يفقد بدونها مقوماً من أهم مقوماته ، فالبلد الزراعي إذا خلا من الصناعات التي تستمد وجودها من منتجاته الزراعية والتي تلزم بوجه خاص لخدمة هذه الزراعة ، هو بمثابة مزرعة تستغلها البلاد الصناعية المجاورة له ، وحاشا أن نرضى لبلادنا هذا الوضع الذي لا يتفق مع تاريخها المجيد ولا مع مقامها الاجتماعي والسياسي بين سائر البلدان .

وإذا كانت الصناعة تقوم أسسها على المواد الأولية وعلى سواعد العمال وأموال الممولين وعبقرية ذوي العقول المخترعة فلن يقوم لها قائمة بغير أن يتوفر لها الوقود الصالح الرخيص لادارة آلاتها ولبعض العمليات الصناعية نفسها .

وليست الصناعات وحدها هي التي تحتاج إلى الوقود بل هذا شأن كافة المرافق العامة

---

(١) محاضرة حضرة صاحب السعادة حسن صادق باشا القيت بصالة المحاضرات بالسراي الصغرى بالجمعية الزراعية الملكية بمناسبة اقامة المعرض النموذجي للصناعات الحديثة يوم الاحد ١٩ مارس سنة ١٩٤٤

من ري وصرف ونقل وإنارة كما هو شأن معيشتنا المنزلية ، كل هذا مما يتحتم معه أن نضع لنا سياسة ثابتة سليمة لتيسير حصول كافة المستهلكين على حاجتهم من مختلف أنواع الوقود وتنظيم استعمالها على الأوضاع الاقتصادية الصحيحة .

ومما يستوقف النظر ما يشمل جميع مرافقنا الخاصة والعامة من الفوضى في شأن الوقود ففي شؤوننا الخاصة يستعمل البعض المخلفات الزراعية من حطب وقش وكسب كما يستعمل البعض الكيروسين والفحم (إن وجد) كما يستعمل ذوو اليسار في مدننا الكبيرة الغاز أو الكهرباء . وفي وسائل النقل والصناعات الصغيرة والكبيرة يستعمل الفحم والغاز والبترول والكهرباء ، فاذا تعذر الحصول على المادة التي نكون قد نظمنا أمورنا على أساسها أسقط في يدنا ولجأنا إلى استعمال بديل ثم آخر حتى لو تحملنا في ذلك نفقات طائلة .

وقد كان الزراع وساكنو الريف المصري حتى وقت قريب يعتمدون في شؤونهم المنزلية على حطب القطن وعيدان الذرة وقش الأرز ، حتى إذا أدخل استعمال الآلات الصغيرة التي توقد بالكيروسين نشطت شركات البترول فجعلته في متناول الفلاح في أقاصي القرى وبأرخص الأسعار ، فترك استعمال الحطب وما إليه وأخذ في استعمال الجاز . فلما حلت أزمات الحروب المتوالية وعزّ الحصول عليه أو غلا ثمنه أصبح الفلاح في حيرة من أمره واستعصى عليه العود سيرته الأولى .

كذلك كان الشأن في آلات الحرث والري والدراس ، فبعد أن كان اعتماده بعد الماشية على آلات بخارية تحرق الفحم أو المخلفات الزراعية ، ظهرت في الأسواق آلات الاحتراق الداخلي تدار بالكيروسين أو زيت الديزل فكان رخص ثمنها وسهولة ادارتها مدعاة له إلى ترك الأولى والتهافت على الأخيرة حتى لو لم يكن قد استهلك ثمن الأولى الاستهلاك الاقتصادي الكامل . فلما حلت أحوال الحرب وانقطع الوارد من قطع الغيار لهذه الآلات الجديدة وعزت مواد الوقود أو غلا ثمنها عاد يبحث عن أنقاض الوابورات الأولى وهيهات له ذلك وقد أكلها الصدأ وأتى عليها الاهمال .

وفي وسائل النقل قد لمسنا التذبذب الذي شمل قاطراتنا الحديدية والتجاء الحكومة وشركات النقل إلى تحويل قاطراتها من حريق الفحم الى الكسب ثم الى المازوت مع ما صاحب ذلك من صعوبات ونفقات طائلة .

وهكذا يمكننا أن نسترسل في ضرب الأمثال على ما تعانيه البلاد من الاضطراب

في شأن الوقود الذي هو كما قدمنا من أسس صناعاتنا بل من أهم أسس مدنيتنا مما يجعل واجباً علينا وضع خطة حكيمة ثابتة تجنبنا في المستقبل شر تقلبات الظروف .

ومما يؤسف له أننا ونحن من الأمم الفقيرة في موارد الوقود الطبيعية قد أهملنا أمرها وتركنا شؤونها للمقادير على حين تنبهت البلاد الصناعية الكبرى رغم غناها في مواد الوقود إلى ضرورة العناية بما عندها تأميناً لصناعاتها ومدنيتها .

الحالة في الغرب

ففي انجلترة مثلاً وهي من أغنى بلاد الأرض في الفحم الحجري حيث تنتج سنويًّا حوالي ٥٠٠ مليون طن تصدر منها للخارج مئات آلاف من الأطنان ، شحذت جميع الهمم ودعت الاخصائيين من علمائها للتفكير في أمر الاقتصاد في استعمال الوقود وبحث كافة الوسائل للحصول من الفحم على أقصى فائدة ممكنة . فكان من أثر ذلك أن شاع استعمال تراب الفحم المطحون والقوالب المضغوطة. كما أقيمت الأجهزة لتقطير الفحم للحصول على ما قد يحتويه من عناصر أخرى نافعة كالنوشادر والغاز والقطران والاقتصار على حرق الكوك الباقي بعد ذلك . كما وضعت القواعد لتوحيد محطات توليد القوى اقتصاداً في الوقود. واهتدوا في النهاية الى انشاء هيئة فنية خاصة Fuel Research Board لبحث جميع مشكلات الوقود سواء منها العامة او ما يخص كل مصنع بذاته ، كما انشئت هيئة تقوم على تنظيم شبكة كهربائية تشمل البلاد وتغذى من مختلف محطات التوليد لمصلحة المجموع .

كذلك كان شأن الولايات المتحدة الامريكية وهي كما تعلمون من أغنى بلاد الارض في مواد الوقود فهي تنتج ٦٠ في المائة من مجموع الفحم الحجري الذي ينتجهُ العالم ، كما تنتج ٧٠ في المائة من مجموع البترول ، ومع ذلك لم تترك الحبل على الغارب بل قامت الهيئات المختصة فيها بالبحث والدرس فأدى ذلك الى اقتصاد كبير في استهلاك الوقود بالتعديل والتبديل في تصميم قاطراتها وفي مولدات القوى ، كما عملت على التوسع في انتاج الكهرباء سواء من مساقط المياه طبيعية كانت او صناعية ومن محطات تدار بالوقود وربط بعضها ببعض في شبكة متصلة جامعة حتى يتفق الانتاج مع الاستهلاك في مختلف المناطق ولمختلف الاغراض . وقد أدت هذه البحوث في بعض الاحيان الى اقتصاد نحو ثلث الوقود المستهلك .

وفي فرنسة كانت المصانع الكبرى هي البادئة في التفكير في شأن الاقتصاد في الوقود

فعمدت بحكم المنافسة الصناعية التي واجهتها من صناعات البلاد المجاورة الى دراسة الخطط التي يمكن اتباعها للاقتصاد في الوقود ثم اشتركت في ذلك تسندها الحكومة الفرنسية فأنشئت فيها هيئة سميت L'office centrale de chauffe rationelle كان من اجراءَاتها : —

(١) انشاء مدرسة لتعليم المهندسين ورؤساء العمال وتدريبهم على خير وسائل استعمال الوقود

(٢) جمع المعلومات وإجراء البحوث لتكون هيئة على علم بكل تقدم في هذا الشأن في الخارج والداخل

(٣) إقامة معمل خاص لدراسة مختلف انواع الوقود وتحليلها والوقوف على خواصها

(٤) زيارة مختلف المصانع ونقد إجراءَاتها وبذل النصح الفني لها

(٥) إقامة قسم للبحوث الصناعية لاجراء الاقتصاد في استعمال الوقود

وقد قامت هذه الهيئة بخدمات قيمة لمختلف الصناعات أدت في بعضها إلى اقتصاد من ١٠ إلى ٢٥ في المائة مما كانت تستهلكه من الوقود .

اما في المانيا فقد قضت معاهدة فرساي عقب الحرب العالمية الماضية باقتطاع منطقة السار الغنية منها مدى ١٥ سنة ، كما انتقلت الى بولونيا ملكية منطقة سيليزيا العليا ، كما انها تعهدت بموجب شروط هذه المعاهدة نفسها بتوريد مقادير كبيرة من الفحم إلى دول الحلفاء تعويضاً من تعويضات الحرب . كل ذلك جعل ما بقى لها من الفحم اقل من حاجتها لصناعاتها المختلفة فاقتضى منها محافظة على صناعاتها بذل جهود خاصة للاقتصاد في الوقود وتنظيم عملية توزيع القوى . وتكاتفت في ذلك الحكومة الالمانية والهيئات الصناعية فقامت الاولى بالاشراف الدقيق على انتاج الفحم وبتسعيره ، كما انشئت هيئة حكومية استشارية تمثل جميع المرافق التي يهمها أمر الوقود لتبادل الرأي ووضع التوزيع تحت اشراف هيئة سميت State coal commision وكانت النتيجة اقتصاداً محسوساً في الاستهلاك للوقود اللازم للنقل والصناعة وهو ما يبلغ ٨٥ في المائة من مجموع الاستهلاك .

واهتمت المانيا بوجه خاص باختراع آلات قياس الحرارة ورصدها في مختلف أجزاء المصانع لحساب تكاليف الصناعة ونصيب الوقود فيها كما اجريت بحوث عديدة في الاستفادة من الفحم المطحون والغازات والابخرة المرتفعة الحرارة وتوليد الغاز المضغوط ونقله مسافات

بعيدة . وربما كان من أهم ما انتهت اليه المانيا في شأن تدبير القوى لصناعاتها ان اقامت شبكة كهربائية شملت البلاد جميعاً من الشمال للجنوب تغذيها مولدات على أساس الوقود في الشمال ومولدات من مساقط الميـاه في الجنوب ، فكان لذلك أثره المحسوس في انماء الصناعات الالمانية برغم نقص الوقود كما قدمنا

وهكذا كان الحال في سائر البلاد الصناعية كروسيا وهولندا وبلجيكا والسويد برغم انها جميعاً من البلاد التي لا تفتقر لمواد الوقود ووسائل توليد القوى .

الوقود في مصر

والآن لنلق نظرة سريعة على الحال في مصر وموارد الوقود التي في متناول أيدينا

اولاً — المواد النباتية — لم تسعدنا الطبيعة بغابات ولا يساعد الجو والمناخ عندنا على انمائها صناعيـًا الى الحد الذي يمكننا معهُ الاعتماد على الخشب كمادة من مواد الوقود . ومن دواعي الاسف اننا برغم خلو بلادنا من الغابات فان ظروف كل حرب تعصف بنا تضطرنا الى تقطيـع القليل مما عندنا من أشجار فلا نعمل جديًّا في انمائها حتى كادت البلاد تقفر من الاشجار وكان الاولى بنا ان نتبع نظاماً يقضي بان يلزم كل من يقطع شجرة ان يزرع بدلاً منها خمساً مثلاً ، وهذا على كل حال ليس موضوع بحثنا اليوم. ومهما يكن عندنا من الاشجار فهناك وسائل أخرى للافادة منها غير حرقها

أما المواد النباتية التي نعنيها فهي حطب القطن وعيدان الذرة وقوالحه وقش الأرز والتبن وغيرها وكلها من المواد التي نعمد في أكثر الاحيان الى حرقها

ولا جدال في ان مقادير هذه المخلفات الزراعية التي تنتجها البلاد سنويًّا لا يستهان بها فاذا قدرنا اننا في الأوقات العادية نزرع نحو مليون فدان ونصف مليون من القطن تنتج من حطب القطن نحو مليون طن ونصف مليون من الحطب (وهو أقل في الوقت الحاضر بسبب تحديد الزراعة الى ٧٠٠ الف فدان ومثلها أطنان من الحطب) فان هـذه المقادير على فرض حرقها حرقاً صحيحاً في أفران فنية يمكن أن تقوم مقام ٤٠٠ الف طن من الفحم أو ٣٠٠ الف طن من المازوت . أي ان حريق حطب القطن يوفر علينا من مواد الحريق ما قيمته في الأوقات العادية حوالي ٦٠٠ الف جنيه من الوقود .

على ان هذا الحطب نفسه لو عولج في جهازات التقطير لأمكن أن ينتج الطن الواحد منه :

٣٠٠ كيلو جرام من الفحم النباتي (الفحم البلدي)
٥٠ « « القطران
٤٠ « « حامض الخليك
١٠ « « الكحول

فيمكننا بهذه الطريقة الانتفاع بثلث الكمية تقريباً وقوداً أصلح كثيراً من الحطب وفي الوقت نفسه الحصول على مواد أخرى هي القطران والحامض الخليك والكحول وهي مواد لها قيمتها في الكثير من الصناعات ولها فوق ذلك قيمة نقدية أضعاف ما نفيده من حريق الحطب .

ولا شك انهُ من المتعذر تطبيق مثل هذه العملية على كل الحطب الناتج من زراعات القطن عندنا لتوزيعها في مساحات صغيرة على مناطق متباعدة تتطلب عمليات لنقل الحطب تودي بالفائدة المنتظرة منها ، على اننا لا نرى ما يحول دون قيام كبار الزراع والحكومة والشركات بإجراء شيء من هذا في زراعات القطن الواسعة جنياً للربح وخدمة للصناعة المصرية وتدعيماً للاقتصاد القومي .

أما فيما يختص بالمخلفات النباتية الأخرى كعيدان الذرة والقوالح والتبن فقد أرسل لي صديقي الدكتور عبد الرحمن بك الساوي عميد كلية الهندسة بحثاً فنيًّا في امكان الاستفادة منها في صناعة خشب صناعي يسمى mazoline نجحت تجارب صناعته في أمريكا وغيرها بتكاليف أقل من تكاليف الخشب العادي حيث لا توجد الغابات ، ولا شك ان هذه مسألة خليقة بالعناية خصوصاً ونحن نستورد من الخشب الخام والمصنوع سنويًّا في الظروف العادية ما لا تقل قيمته عن مليونين من الجنيهات حبذا الحال لو امكننا توفير جزء منها بصناعة هذا الخشب الصناعي . وقد ذكر الدكتور الساوي بك ان هذه الصناعة بسيطة في وسائلها ولا تحتاج هذه المواد النباتية إلاَّ إلى نسبة قليلة من القلفونية (نوع من الصمغ) وكبريتات الألومنيوم وهي مواد رخيصة الثمن يسهل الحصول عليها .

وأما قش الأرز فقد وفقوا الى الاستفادة منهُ في صناعة الورق ، ونرجو أن يتسع نطاق هذه الصناعة فنفيد منهُ أضعاف الفائدة التي ننالها من حرقه وقوداً .

وأما الكسب وهو المادة المتخلفة من عصر بذرة القطن فهي أيضاً من المواد التي تستعمل الآن للحريق بديلاً من الفحم . وفي استعمالها وقوداً ضياع لمادة من أهم المواد

الصالحة لتغذية المواشي ، وخير لنا ولاقتصادنا الزراعي استعمالها لهذا الغرض الهام بدلاً من حرقها .

وهناك روث الماشية نفقد بحرقه ما نحن في أشد حاجة اليه في تسميد الزراعات

من كل ما تقدم ترون حضراتكم ان هذه المخلفات الزراعية جميعاً وان كانت تسد جزءاً من حاجتنا من الوقود إلاَّ أن لها من الاحتمالات الصناعية الأخرى ما يستحق العناية لنستفيد منها أضعاف ما نفيده منها كمادة من مواد الوقود

* * *

ثانياً — الفحم الحجري — برغم افتقار البلاد افتقاراً كليًّا للفحم الحجري وبرغم ان البحوث الجيولوجية قد دلت على ان لا أمل لنا في العثور على أية كميات من الفحم ، برغم ذلك اعتمدت صناعاتنا ومرافقنا العامة وحتى شئوننا المنزلية الى وقت قريب على الفحم حتى بلغ المستورد منهُ من الخارج قبيل الحرب الحالية نحو ١ر٥ مليون طن ونصف في كل عام قيمتها إذ ذاك حوالي مليونين من الجنيهات .

وبرغم ان البترول قد كشف في مصر منذ أواخر القرن الماضي وبلغ انتاجه حدًّا كبيراً عقب الحرب الماضية مباشرة فقد بقي اعتماد صناعاتنا ومرافقنا العامة على الفحم، واستمر الحال سنين طويلة على أساس استيراد الفحم وتصدير جزء كبير من انتاجنا من البترول .

ولا شك ان لهذا التصرف من جانبنا أسباباً قد يكون منها رخص ثمن الفحم في الظروف العادية بالنسبة لسعر البترول ووجود آلات تحرق الفحم لم يكن من الممكن استهلاكها سريعاً واعتياد مهندسينا ورؤساء العمال في مصانعنا حرق الفحم دون غيره من المواد وغير ذلك من الأسباب ، على اننا لا نرى ان هذه الأسباب مهما تكن قوتها كافية لأن نترك الحبل على الغارب فلا نبحث الأمر لنصل الى قرار : هل تبقى بلادنا من بلاد استهلاك الفحم أو تتحول ولو تدريجيًّا الى حرق البترول .

وحتى مع استمرارنا في الاعتماد على الفحم المستورد لم نر لا من جانب الحكومة ولا من جانب الصناعات إلاَّ مجهودات فردية غرضها تحسين طريقة حرق الفحم وزيادة الاستفادة منه باحدى الوسائل التي نوهنا بها عند الاشارة الى ما تجريه البلاد الصناعية الكبرى في شأن الاقتصاد في الوقود .

فقليل من المصانع لجأت الى استعمال الفحم المطحون أو تراب الفحم وأقل منها تستعمل

قوالب الفحم المضغوط ، كما انه لم تفكر أية هيئة صناعية في علاج الفحم لاستنباط مواد النوشادر والقطران والغاز والاكتفاء بالكوك الناتج وقوداً . ولو اجريت هذه العملية ولو على جزء من الفحم المستورد لأفدنا منهُ فائدة كبيرة . وقد يكون هذا النقص راجعاً الى أن مستهلكي الفحم على العموم لا يبلغ استهلاك كل واحد منهم الحد الذي يسمح بهذا التقطير كما ان بعض المستهلكين كالسكك الحديدية مثلاً لا تستطيع الاكتفاء بالكوك بل هي في حاجة الى أن تحرق الفحم بكامل عناصره لتحصل على حرارة كاملة منهُ . على اننا ما زلنا نعتقد انه لو تولت الحكومة مثلاً أمر استيراد الفحم وعلاجه ولو اقتصر العلاج على بعضهِ والافادة من محتوياته، ثم بيع الكوك لمن يكفيهم الكوك وقوداً ، لأفادت الصناعة في مصر كثيراً من هذه الناحية .

والآن وقد قضت حالة الحرب الحالية بنقص الوارد من الفحم الى أقل من النصف فقد اضطرب حال الصناعات التي كانت تعتمد عليهِ فلجأت الى حلول مؤقتة غير اقتصادية من حرق الحطب أو الكسب أو تحويل المراجل الى حرق المازوت ، وتحملت في ذلك متاعب ونفقات لا نعلم مصيرها عند ما تعود الظروف سيرتها الأولى بعد نهاية الحرب .

• • •

ثالثاً — البترول — أما البترول فلا جدال في انهُ الوقود الطبيعي لهذه البلاد والذي يجب أن نبني على أساسه «سياستنا الوقودية» حالاً ومستقبلاً . ذلك ان الكشف عن البترول يرجع الى أواخر القرن الماضي ثم توالى اكتشاف حقول جمسا ثم الغردقة قبل الحرب العالمية الماضية ثم حقل غارب على الشاطئ الغربي لخليج السويس قبل الحرب الحالية . وقد كان لاكتشاف هذين الحقلين الأخيرين قيمة في تجنيب هذه البلاد شر مجاعة الوقود في ظروف الحرب الماضية ثم الحرب الحالية . وأظننا نلمس جميعاً ان الحرمان وزيادة السعر لم يبلغا في شأن البترول ومنتجاته ما بلغه الحال في سائر السلع والمواد الأخرى ، وما ذلك إلاّ لأن الجزء الأكبر من استهلاكنا من المواد البترولية ناتج في البلاد، ولسنا بحاجة إلاَّ لاستيراد بعض الأصناف مما لا ننتج القدر الكافي منه .

وهذه مقارنة بسيطة بين ما كان عليه الحال من الانتاج والاستهلاك عام ١٩٣٨ وما صار اليه عام ١٩٤٢ والأثر الذي جنيناه من اكتشاف حقل رأس غارب .

فمجموع الناتج من الخام عام ١٩٣٨ كان ٢٢٣٦٢١ طناً وفي عام ١٩٤٢ بلغ ١١١٦٥٧٦ طنًّا ، وقد تولت معامل التكرير بالسويس تقطير هذه الخامات وتكرير منتجاتها فكان إنتاجها : —

	١٩٣٨	١٩٤٢
	طن	طن
بنزين	٩٥١٥١	١٦٤١٨٦
كيروسين	١٧٦٣٦	٥٧٩٣٥
سولار وديزل	٣٦٠١٧	٥٨٣٢٧
مازوت للحريق	١٣١٧١٦	٥٧٢٥٢٩
أسفلت	١٣٧١٧٦	١٤٨٣٦٦
	٤١٧٦٩٦	١٠٠١٣٤٣

ويلاحظ أن مجموع الناتج من معامل التكرير عام ١٩٣٨ يزيد كثيراً عن انتاج الخام من الحقول المصرية . وهذه الزيادة ناتجة من خامات أجنبية استورد أغلبها من إيران والخليج الفارسي وعولج في المعامل المحلية

أما الاستهلاك المحلي في هاتين السنتين فكان كما يأتي ، ولا يدخل فيه استهلاك القوات المحاربة والكميات المصدرة مما زاد عن حاجة الاستهلاك المحلي:

	١٩٣٨	١٩٤٢
	طن	طن
بنزين	٩٦٢٢٥	١٠٥٥١٠
كيروسين	٣١٤٧٣٤	٢٧١٩٢٧
سولار وديزل	٢١٥١٣٤	٢١٩٢٦٨
مازوت للحريق	٥٧٣٤٩	٥٣٥٤٢٢
أسفلت	٢٩٢١٨	١١٧٨٢
المجموع	٧١٢٦٦٠	١١٤٣٩٠٩

ويتضح من هذه الأرقام أنهُ في عام ١٩٣٨ كان الناتج محليًّا في مجموعه نصف المستهلك وقد كمل الفرق بالاستيراد خصوصاً في مادة الكيروسين حيث لم تنتج سوى جزء قليل من حاجتنا ، وكذلك في مادتي الديزل والسولار حيث لم يزد الناتج محليًّا عن ١/٦ المستهلك . أما في البنزين فقد تعادل الناتج والمستهلك ، وفي المازوت والأسفلت كان الناتج أضعاف المستهلك فصدرت مقادير كبيرة منهما، والعجيب أنهُ بينما كانت البلاد تستورد مقادير كبيرة من الفحم كانت تصدر للخارج كميات لا يستهان بها من المازوت ، ولو أحكمنا سياسة البلاد الوقودية لاحتفظت بها وأفادت منها

أما في عام ١٩٤٢ فقد زاد انتاج البنزين عن الاستهلاك وهذه الزيادة قد « امتصتها » طبعاً الجيوش المحاربة ، وفي الكيروسين ما زال انتاجنا أقل كثيراً من استهلاكنا، فاضطرنا الحال

الى استيراد مقادير كبيرة منهُ ، وقد سهلت الدولة الحليفة هذا العمل برغم حاجتها الملحة إلى بواخر نقل البترول ، فكانت خدمة تذكر بالشكر إذ حفظت للمستهلك المصري وهو عامة الشعب نسبة تقرب جداً من الاستهلاك الطبيعي الكامل ، فلم يطلب الى الجمهور المصري سوى اقتصاد بسيط ، وقد كان لتحديد الاضاءة والعمل بالتوقيت الصيفي أثرهما الحميد في تحقيق هذا التخفيض البسيط

أما السولار والديزل فلم يزد رقم الاستهلاك فيهما عام ١٩٤٢ إلاَّ قليلاً ، وذلك بسبب انقطاع ورود ماكينات الديزل من الخارج . وعلى العموم ما زال انتاجنا منها أقل كثيراً من المستهلك . وزيادة الانتاج تقتضي اضافات وتعديلات في جهازات المعامل ليس البحث الحالي موضع الكلام فيها .

وأما المازوت فقد بلغ المستهلك منهُ عام ١٩٤٢ عشرة امثال المستهلك عام ١٩٣٨ فأصبحنا الآن نستهلك كل الناتج المحلي منهُ ، ولو كان في مقدورنا انتاج مقادير أكبر وكانت وسائل النقل أكثر كفاية مما هي الآن لزاد الاستهلاك كثيراً .

وقد كان السبب المباشر لهذه الزيادة التحويل الذى لجأت اليه السكك الحديدية والصناعات الكبرى في قاطراتها ومراجلها فجعلتها تحرق المازوت بدلاً من الفحم .

وقد استهلكت السكك الحديدية	١٦٠٠٠٠	طن مازوت عام ١٩٤٢
وعمليات المياه والانارة	١٢٠٠٠٠	«
وصناعة الاسمنت	٦٤٠٠٠	«
وصناعة الغزل والنسج	٤٥٠٠٠	«
ومصانع السكر	٤٣٠٠٠	«
ومصانع الزيوت والصابون	٢٢٠٠٠	«
وطلمبات الري والصرف	١٠٠٠٠	«
والحليج	٥٠٠٠	«
والطحن	٥٠٠٠	«
وصناعة الخزف والفخار	٤٠٠٠	«
وصناعة الزجاج	٣٠٠٠	«

فما تقدم ترون مقدار اعتماد المرافق الصناعية على وقود البترول الآن ، وربما استمر هذا الاعتماد بعد زوال حالة الحرب ، وهذا طبيعي خصوصاً وان مصر الى جانب أنها من البلاد التي تنتج البترول هي من الناحية الجغرافية وسط بقعة بترولية هامة ، فإنتاج العراق الهائل من البترول متصل بالبحر المتوسط بخط من الانابيب يصل حقولها بمعامل هامة في حيفا ، وان يتعذر على مصر استكمال حاجتها منها ، كذلك انتاج الخليج الفارسي وايران يصل

الى مصر بالبواخر الناقلة للبترول . وها نحن أولاء نشهد المناقشة في مشروع اميركي ضخم لايصال هذا البترول من خليج ايران الى البحر المتوسط بخط من الانابيب يزيد في سهولة حصولنا على حاجتنا منهُ، على اننا لاستكمال الفائدة من هذا الوضع الجغرافي يجب علينا (وهنا أقصد الحكومة بوجه خاص) ان نعمل من جانبنا على تسهيل عمليات تقطير وتكرير الخامات البترولية سواء منها الناتج محليًّا أو المستورد من الخارج ثمَّ على تسهيل نقل المواد وتوزيعها داخل البلاد وذلك بتسهيل مدّ الانابيب لتتصل مناطق الانتاج والموانئ بداخل البلاد. ولو اتبعت هذه السياسة في الماضي لجنبت البلاد بعض ما تعانيهِ الآن من صعوبة الحصول على بعض حاجتها من المواد البترولية .

* * *

الكهرباء — إلى هنا ينتهي بنا الكلام في الوقود . على أن الجزء الأكبر منهُ لا يطلب لذاته بل لكونه وسيلة لتوليد القوى ، ولهذا فمشكلة الوقود يجب أن تعالج جنبًا لجنب مع مشكلة توليد القوى وتوزيعها . والنظام الذي تسير عليه الآن هو أن تنفرد كل صناعة بتوليد القوى اللازمة لمحركاتها بوسائلها الخاصة، على أن البحوث والتجارب قد هدت الأمم الصناعية الكبرى إلى ضرورة التوحيد بقدر المستطاع . وقد رأينا أنهُ في المانيا أنشئت شبكة كهربائية انتشرت في أوربا الوسطى من الشمال إلى الجنوب وهذه الشبكة تغذي جميع المصانع والمرافق العامة والخاصة بحاجتها من تيار كهربائي رخيص ، وبذلك أمكنها أن تنهض بصناعاتها من كبوتها عقب الحرب الماضية. كذلك الحالة في الولايات المتحدة الأميركية وفي انكلترة. ولا يبدر إلى الذهن أن أمثال هذه الشبكات الكهربائية لا تقوم إلاّ على التوليد من مساقط المياه بل في جميع هذه البلاد كان نصيب مساقط المياه في عمليات توليد الكهرباء أقل كثيراً من نصيب المحطات التي تولد القوى بالوقود . ففي الولايات المتحدة مثلاً لا تزيد نسبة الكهرباء المولدة من مساقط المياه عن خمسة في المائة أو عشرة من المجموع ، لذلك لا نرى ما يدعو إلى الاعتقاد بأننا لا نستطيع اتباع مثل هذه الخطة لعدم كفاية مساقط المياه عندنا .

وقد نجحت فعلا هذه الفكرة، فكرة توليد الكهرباء بمحطات تدار بالفحم أو المازوت في الشبكة الكهربائية التى أقامتها الحكومة في شمال الدلتا لادارة محطات الصرف التي كان لها أكبر الأثر في احياء مناطق زراعية شاسعة .

لذلك ندعو إلى بحث هذا الموضوع فيما يختص بجميع أنحاء القطر المصري على أساس الاستفادة الكاملة من جميع مساقط المياه سواء منها المساقط الصناعية كخزان اسوان وقناطر

اسنا ونجع حمادي وأسيوط والمساقط الطبيعية في الفيوم وحتى مشروع منخفض القطارة ثم ربط هذه بمحطات للوقود تقام في المواقع التي توافق طلبات الاستهلاك وبدون أن نغفل أية محطات خاصة لتوليد الكهرباء قائمة في الوقت الحالي لخدمة مختلف المصانع الموزعة في القطر كله. فاذا أمكن ربط هذه المحطات جميعاً في شبكة واحدة تحمل الكهرباء اللازمة لكفاية صناعاتنا ووسائل نقلنا وحتى للطلبات المنزلية، على أن تكون إدارتها والتوزيع فيها تحت رقابة مشتركة واحدة، فلا شك أن يكون في ذلك خير وسيلة نلجأ اليها لحسن توزيع القوى الرخيصة لمصلحة جميع الصناعات.

الخلاصة والمقترحات: والآن وقد لمسنا مواطن الضعف نرى ان العلاج يجب أن يكون ذا شقين: علاج الحال كما هو الآن اي الاقتصاد فيما نستعمله من وقود واتباع خير الوسائل لاستعماله استعمالاً اقتصاديًّا كاملاً. والشق الثاني وضع سياسة مستقبلة لتوحيد توليد القوى وتوزيعها.

وهذا يتطلب ان تدعو الحكومة هيئة فنية تمثل فيها جميع الهيئات حكومية وأهلية لاجراء بحوث فنية مستفيضة ولتتقدم للحكومة باقتراحاتها. على ان يكون من أخص الموضوعات التي تتناولها بالبحث:

(١) خير وسيلة للتصرف في مخلفات الزراعة حتى لاتفوتنا فوائد أهم من مجرد الحريق

(٢) البت في سياسة استعمال الفحم الحجري، هل يجب الاستمرار فيها، ولأي مدى نستعمله، وهل يعالج قبل استعماله واستنباط المواد الكيمائية التي يحتويها قبل حريقه

(٣) البترول واحتمالات وجود مقادير أخرى منهُ ووسائل تشجيع البحث عنهُ وانتاجه وتكريره ثم توزيعه

(٤) مسألة اقامة شبكة كهربائية عامة لتوزيع القوى.

(٥) مدى ما يمكن الزراع الاستفادة به من نشر الكهرباء في مختلف النواحي

ونرى أن تقيم هذه الهيئة أو تقيم الحكومة نفسها ادارة فنية خاصة للقيام بالبحوث الفنية المتعلقة بالوقود وزيارة المصانع وتقديم النصح والارشاد لمن هم في حاجة اليه وتنظيم العمال والمهندسين وتدريبهم على خير وسائل الاستفادة من الوقود.

وغاية ما أرجو أن يلقى هذا النداء آذاناً صاغية فيعمل معالي وزير التجارة والصناعة على تحقيق أمل يجيش في صدور رجال الصناعة والزراعة. والله ولي التوفيق.

الرؤساء الثلاثة

— ١ —

وشنطن : محرر أميركة

للدكتور نجيب الأرمنازي

يتحلى ذلك العقد النظيم من رؤساء الولايات المتحدة بثلاثة رجال تفخر بهم الانسانية كلها لا الولايات المتحدة وحدها : وشنطن الذي يقترن اسمه بتحرير الولايات المتحدة وانشاء هذه الأمة الكبيرة . ولنكلن الذي صان بلاده من خطر الانحلال والتفكك ، ومحا من جبينها وصمة العار التي ألصقها بها استعباد الانسان لأخيه الانسان . وولسن الذي سعى جاهداً لتكون سياسة الامم والشعوب قائمة على أساس أسمى من سلطان القوة والجبرية ، وأقدس من مصلحة الدولة وأرفع من اتخاذ الشعوب بعضها لبعض خدماً وعبيداً . هؤلاء الثلاثة الذين نشأوا في العالم الجديد بعيدين عن مزالق السياسة الأوربية ومنافسات الدول القديمة كانوا يريدون أن يعلوا شأن البشرية ويجلّوا كرامة الانسان .

كان وشنطن قائد الجيش الجمهوري في حرب التحرير وقد أجمع قومه على توليته هذه المهمة لأنهم وجدوا فيهِ الصفات التي يحتاجون اليها في قيادة حربهم ، فقد كان جنديًّا باسلاً يفوق نظراءه في الولايات المتحدة بكفايته العسكرية . وهو موضع إعجاب القوم بأخلاقه ومميزاتهِ ، وبعد أن أطفئت نار الحرب ألقى اليه بنو قومه مقاليد الرئاسة ، فقام أحسن قيام بأعباء العمل السلمي الخطير . واذا لم يكن بعد من قادة التاريخ العظام ، ولا في الرعيل الاول من رجال الدولة وأقطاب السياسة ، ولا من كبار الخطباء الذين يستهوون النفوس بسحر بيانهم ، أو يستدعون الأبصار ببهاء طلعتهم ، فان لعظمتهِ سرًّا يستقر في أشرف عاطفة ينطوي عليها قلب الانسان ، وهي احترام السمو الأخلاقي . وقد كان أول مجده وآخره انه وطني كبير ، جعلته الحرب والسياسة مؤسس دولة عظيمة ، فكان يزداد عظمة كلما ازدادت عظمة الأمة التي ترعرع فيها وشاطر في إقامة بنيانها ، وبذل في سبيل ذلك كل ما عرف بهِ من صبر وصدق ووطنية وإخلاص . وقد ظلّ كتّاب التاريخ من مواطنيه

نحو مائة سنة يصفون مواقف بطولته ، ويغالون فيها ، غير ان القرن العشرين وما نشر فيه من فصول تاريخية نقادة ، عرى هيكل وشنطن من تلك الأساطير التي أحيط بها اسمه ، ونزع عنه ما خلع عليه عباد البطولة من الصفات التي تفوت ذرع الرجال . ولكنه لم يخسر شيئاً بالعودة الى الطبقة الانسانية ، بل زاد الاعجاب بهِ رجلاً قلما يتأثر بعوامل الضعف التي تصيب الناس عامة ، ووطنيًّا تتقد في جوانحه جذوة الحماسة القومية والايمان القدسي بمستقبل بلاده ، ورئيساً بلغ ذروة المعالي وأسس لأمته تقاليد الدولة الناشئة وخلف لمعاصريه ومن جاء بعده مثلاً أعلى للمروءة وعنواناً للديمقراطية ومثالاً للشخصية الحرة . واذا لم تكن صفات وشنطن من تلك الصفات التي تضيء حيناً حتى يخطف بريقها الأبصار ، ولا يدع أصحابها وراءهم في الغالب إلا معالم دارسة وأطلالاً بالية ، فان البنيان الذي أسسه لا يبرح ثابت الأركان

وقد لبث ثماني سنين في أثناء الحرب مسيطراً على السلطة المدنيـة من دون أن يجعل لنفسهِ من المزايا والحقوق ما لا تتقبلهُ الشرائع والقوانين ، فلهُ الفضل كلهُ في أن أميركة لم تحكم حكماً استبداديًّا . وله الفضل كله في انه قاتل بأيسر ما يكون من رغد مادي وعون أدبي خصماً قوي الشكيمة كثير العدة حتى نهكه وأعياه ، وقد اصبحت بلاده مدينة له بوجودها ولكنه لم يكن يمن عليها ، ولم يركب من الغرور بما احرزه من النصر المؤزر في حروبها ، ولم يشأ أن يعجل بالوقت الذي يتولى فيه التبعات العظمى حتى انقادت له الأمور وأجمع مواطنوه على أن يكلوا اليه قيادة الجمهورية في خطواتها الاولى ، فأجاب الى تحمل هذه المهمة في السلم كما تحمل مهمات الحرب ، وحقق بعمله ما كان يظن الفلاسفة المجددون انهُ يتعذر في بلاد عظيمة ، وهو انشاء الحكم الجمهوري ، فأصبح الشعب يحكم نفسه بما يسمونهُ سلطان الأمة ، ولكن الصفوة المختارة هي التي تحكمه بحزم وقوة . وقد استولى وشنطن على الحكم والسيادة واستعان على أعنة سائر الأمور بأولي المقدرة والكفاية ، وابقى للحكومات الشعبية القـادمة تقاليد السيد الرئيس الذي يطبق في حـكم الجمهورية قول منتسكيو : « إن الفضيلة هي قوة الحكم الجمهوري »

• • •

وكان وشنطن في جميع أعماله شريف الغاية ، بعيد النظر ، عظيم الجرأة ، نافذ الكلمة ، ظاهر الوقار ، صادق الحس ، كأنهُ ينظر بلحظ الغيب ، شديد النضال في سبيل ما يعتقد انهُ حق ، متجافياً عن كل بواعث الأثرة ، لم يعرف انهُ ارتكب خطأً كبيراً في أدوار

الحرب أو في سياسة الدولة . وكان في رئاسته لا ترقى اليهِ مطامع الاحزاب ومطامح الزعماء كالصخرة العظيمة التي تزل عنها الاهواء . وكان أميل الى مناهج المحافظين ، ولكن بأسمى ما في هذه الكلمة من معنى لاجل المحافظة على الجمهورية الجديدة وحمايتها، وكأنهُ خلق كما أريد أن يكون للعمل الذي قدر له القيام بهِ ، فلو كان أكثر عبقرية لأمكن ان يسرف في سلطته ولو كان اكثر ضعفاً لما استطاع النجاح في مهمته ، ولوكانت له براعة نابليون وأطماعه لأنشأ حكماً عسكرياً أو سلطة مستبدة، ولوكانت مواهبه ضئيلة لكان يشك في أن تنال الولايات المتحدة استقلالها ، لقد كان الرجل الذي يتطلبه الزمن ، وقد أدى للانسانية أجل الخدمات فقدرت له صنيعه جميع العصور وجميع الشعوب ، حتى قال فيه المؤرخ الانكليزي غرين : لا يوجد رجل أكثر منه نبلاً بين الذين كان لهم مثل مواقفه في حياة وطنية ، وإذا كان مظهره الخارجي لا يدل على ما تنطوي عليه جوانحه من عظمة نفس ، فانهُ وراء قناعه ناصية من نواصي التاريخ القديم ذات العظمة السمحة التي هي فوق الأهواء الثائرة والعواطف المتأججة . وكان الرجال يتوجهون اليه بقلوبهم ويمجدونه تمجيداً لم تذهب ذكراه، وسيبقى عزيزاً في عيون الذين يحبون حقوق الانسان ويقدسون حرياته .

***

وقد عقد النية على التخلي عن الرئاسة لما انتهت مدته الثانية ، ولم يكن ذلك رغبة منهُ في إحداث تقليد متبع (أي ان لا يجدد الرئيس مرة ثانية) ، ولكنهُ أصابهُ السأم من الحياة السياسية ومعالجة الشؤون العامة ، وهو يريد أن يقضي مراحل حياته الأخيرة في الرياض والخمائل والغابات، غير أن هنالك على ما يظهر سبباً آخر، وهو حملات الصحف المعارضة التي ضاق بها ذرعه ، وكان يشكو مرّ الشكوى من قلة الاخلاص للخير العام ، ومن تخلف المواطنين عن الطاعة ورقابة النظام ومن استشراء المطامع وتناسي الآلام التي قاساها رجال في سبيل الوطن من الذين لم يكونوا يجدون قوتاً يكفيهم ولا كساءً يسترهم . ولو أراد أن ينتخب مرة ثالثة لكان له ذلك ولكن ليس باجماع المرتين السالفتين ، وقد أدركته المنية بعد ثلاث سنوات من تخليه ، وكان في مرضه الذي مات به كما كان في حياته كلها جلداً صبوراً لا يتململ ولا يتشكى ، برغم ما يعانيه من البرحاء ، وقد انقضت مائة وأربعون سنة ونيف على وفاته ولم ينل أميركي ما ناله من حب الأمة واجلالها ، على أن منزلته في بلاده قد أصابها ما يصيب عادة جميع رجال السياسة من الانصراف عنهم قليلاً أو كثيراً ، ولكنهُ ما زال يجري لمستقرٍّ له في ضوءٍ باهر لمعانه ، لا تستطيع الأيام أن تضعفه أو تخفف منه ، وقد

كان فيه جفاء وترفع وحدة تغلب أحياناً على أناته حتى لا يملك نفسه ، ولم يعرف عنه أنه ضحك ضحكاً عالياً أو أظهر سروراً وجذلاً إلاَّ مرات معدودات ، وإذا لم يكن يدّعي حب الجماهير ، فانه على ما فيه من حشمة وانقباض ، كان رقيقَ القلب كريم الهزة حفيًّا بالناس رءوفاً بهم وماسوّدتهُ أمته ولا أحبته لرقة جانبه ولطف حديثه، ولكن لما تميز به من الاخلاص لواجبه وغايته النبيلة المجردة التي جعلته فوق الأشباه والنظراء ، وقد تمثلت في نفسه حقوق الانسان التي سبقت الولايات المتحدة الثورة الفرنسية إلى إعلانها فأضافتها الى قواعد استقلالها ، وقررت ان الرجال مستقلون بطبيعتهم ، متمتعون بحقوق لا يستطيعون التنازل عنها ، والحكومات مؤسسة لضمان هذه الحقوق ، وسلطتها مستمدة من المحكومين .

ولم يقتصر عمل وشنطن على تحرير بلاده ، بل ان القواعد التي دعا اليها تجاوزت حدود الولايات المتحدة وتجاوبت بها أرجاء أميركة اللاتينية ، فنهضت تحل من عقالها وتنزع ربقة الأسر عن رقابها ، وفي خطبة الوداع التي ألقاها أكّد حياد بلاده وحماية نصف الكرة الأرضية من العدوان والاستعمار ، وقد نهأ الرؤساء من بعده على تقاليده في استنكار المحالفات الخطرة والدفاع عن استقلال الدول الاميركية ، الى أن وضعت نظرية مونرو الشهيرة التي كانت بياناً خاطبت بهِ الولايات المتحدة أوربة الحريصة على الاستعمار حتى لا تطمع في غير ما هي فيهِ من الأرجاء ، وحتى تعلم ان القارة الاميركية ليست أرض استعمار ، وكل محاولة من أوربة لبسط سلطانها فيها أو لقهر الدول اللاتينية التي أعلنت استقلالها تعده الولايات المتحدة خطراً على سلامتها وأمانها وعدواناً عليها، وكما ان الولايات المتحدة قررت عدم تدخل أوربة في شؤون أميركة ما عدا المناطق التي كانت أوربة يومئذٍ مسيطرة عليها ، كذلك لا تتدخل أميركة في شؤون أوربة . ولكن موقف أميركة — كما قال المستر هيوز سكرتير الدولة السابق ورئيس المجلس الأعلى — كان موقف استقلال لاموقف اعتزال، وهي لا تريد الاشتراك في المناضلات السياسية الأوربية ، ولكنها لا تأبى أن تجيب كل نداء إلى الواجب الذي تعتقد به ، من غير أن تكون مجبرة على ذلك أو داخلة في تحالف ، وهي لاتقف إلاَّ في صف الشعوب التي تضاهيها في مثلها العليا وفي غاياتها العامة التي ترمي الى تعزيز الروابط الاقتصادية والعلاقات التجارية وحماية المصالح المشتركة العادلة والمحافظة على السلام في العالم

استغلال المياه الجوفية

في مصر

ليوسف فارس

تسري المياه الجوفية في باطن الأراضي على مدى وادي النيل مختلفة أعماقها باختلاف الطبقات الجيولوجية التي تخترقها ، ثم تذهب سدى في البحر المتوسط بطريق مباشر أو غير مباشر ، إلاّ ما نرفعه منها أو نحجزه للاستفادة به .

ويبدو من الآبار المحتفرة المستغلة مياهها ان المياه الجوفية موفورة ، غير أنها تتأثر الى حدٍّ ما في الزيادة والنقصان بفيضان النيل و « تحاريقه » . وكذلك دلت التجربة على ان هذه المياه صالحة للري والشرب إلاَّ في المناطق الشمالية من الدلتا .

ولا ينبغي لنا أن نهمل هذا الخزان الطبيعي العظيم ، فيفلت منا تحت أقدامنا ويمشي في غمار البحر ، على حين اننا نبذل الجهد كله في البحث عن كميات من المياه السطحية ، وفي أعمال التخزين البعيدة أو القريبة ، وما يتبع ذلك من تقوية القناطر وغيرها . ولا سيما اننا في شأن تلك المياه الجوفية مطلقي الأيدي أحرار التصرف ، لا سبيل علينا لأحد في الانتفاع بها ، كما هو الواقع في المياه السطحية التي تقطع في طريقها الينا بلاداً أجنبية ربما لا يكون لنا عليها سلطان .

ونحن نحمد لوزارة الأشغال المصرية ما تبذله من مجهود في « الواحات » لاستنباط المياه من أعماق سحيقة لري مساحات ضيقة قابلة للزراعة . وهي مياه ارتوازية ، بالمعنى العلمي الصحيح ، ولا توجد في القطر المصري — على ما نعلم — إلاَّ في « الواحات » . وهي غير المياه الجوفية التي نعقد لها هذا البحث — فمن باب أولى يجب على الحكومة أن تبذل مثل هذا المجهود بل أضعافه في أرض الوادي الخصبة لاحياء زروع قد يصيبها الظمأ في فترات من السنة .

ولا يمنع الانتفاع بهذه المياه خلوها من الغرين الغني بالمواد الغذائيـة للنبات ، واحتمال احتوائها على قليل من أثر عناصر معدنية غير مرغوب فيها ، لأننا لا ننادي باستعمال هذه المياه طوال السنة . ولـكننا نقول باتخـاذها لسقية النبات العليل في أوقات حرجة من حياته ، وذلك في دور النبت أو النضج ، وهما دوران إذا أدركهما عارض كالظمأ تأثر بسببه محصول الزرع تأثراً يضر بانتاجه ، وكثيراً ما تقصر المياه السطحية في الوفاء بهذه السقيات الضرورية في الأوقات الحرجة

ونحن لم ننس بعد ما خسرته البلاد من محصول الأرز سنة ١٩٤٣ لقلة المختزن من المياه وتأخر الفيضان ، وفيما يلي جدول يوازن بين محصولي الارز سنة ١٩٤٢ وسنة ١٩٤٣

المديريات	الأرز					
	عام ١٩٤٢			عام ١٩٤٣		
	المساحة	متوسط محصول الفدان	المحصول	المساحة	متوسط محصول الفدان	المحصول
	ف	ض	ض	ف	ض	ض
البحيرة	٦٧٩٤٤	١ر٣٣	١٠٢٣٣٦	١٢٣٠٧٩	١ر٠٩	١٢٤٢٣٨
الغربية	١٧١٥٨٧	١ر٢٨	٢١٩٦٣١	٢٥١١٦٢	١ر٠٢	٢٥٥٤٦٨
الدقهلية	١٢١٦٣٩	١ر٤٣	١٧٣٩٤٤	١٦٢١٧٠	١ر٢٧	٢٠٦٣٧٦
الشرقية	٥١٣٧٠	١ر٦٣	٨٣٧٣٣	٧٩٨٣٣	١ر٢٠	٩٥٩٤١
	٤١٢٥٤٠	١ر٤٤	٥٧٩٦٤٤	٦١٦٢٤٤	١ر١٢	٦٩٢٠٢٣

ومن هذا الجدول يتضح لنا ان محصول الارز نقص بمقدار ثلث الضريبة للفدان الواحد فأصبح النقص في المساحة العامة نحواً من مائتي الف ضريبة ، وقيمتها على وجه التقريب ثلاثة ملايين من الجنيهات ، وفوق هذا الاحصاء عشرات آلاف من الفدادين بذرت أرزاً ، ثم اهلك العطش نبتها ، فحولت لزرع محصول آخر . وهذا كله غير ما أصاب محصولي القطن والذرة الشامية من جراء تأخر الفيضان وقلة المياه المختزنة ، مما أدى الى نقص كبير في هذين المحصولين يعلمه اهل الزراعة على مضض . فلو كان هناك عامل مساعد للحصول على مياه تسعف النبات الظامئ لما ألمت بأهل البلاد تلك الخسارة البالغة .

المشروع

ليس موضوع المياه الجوفية حديث العهد بالبحث ، فقد طمحت الانظار الى دراسته في فترات شتى ، منها ما كان ايام الحملة الفرنسية ، اذ عنيت بدرسه إحدى بعثات نابليون الهندسية . ومنها ما قام به « اوديو بك » وغيره من الباحثين ذوي الاختصاص .

ولكن الموضوع لم يستوف بحثاً ودراسة بعد . ولعلّ خطره والرغبة في تنظيم استثماره يدعوان الى تأليف لجان من أهل الاختصاص يدرسون تلك المياه الجوفية في مختلف مناطق القطر ، وذلك ليتعرفوا نوعها وعمقها وكمها وسرعتها فيتخذوا كل هذا أساساً للسير بالمشروع الى غايته المأمولة .

ومن جملة ما يحسن بهذه اللجان أن تنظر فيه مراجعة الخط الذي رسمه المهندس ولْككس لما حاول الفحص عن الخط الذي يحدّ امتزاج المياه الجوفية العذبة بالمياه الجوفية الملحة ، مع العلم بأن خط ولككس يمر ببعض بلاد الدلتا ، وهو يكاد ينطبق على خط المنسوب المعروف في المصطلح الهندسى بـ (كنتور خمسة) .

ومن نتائج تنفيذ المشروع المبسط بعد هذا الكلام ، ينتظر أن يعدّل خط ولككس وفقاً لما يحدثهُ رفع المياه .

تنفيذ المشروع

نرى أن تكون القاعدة التي يجري عليها تنفيذ المشروع على النحو الآتي :

اولاً — إنشاء شبكة لمحطات طلمبات توضع قبلي كنتور — ٥ — او في الخط الذي تحدده اللجنة ، لتصب مياهها في ترع شمال الدلتا الواقعة شماليّ هذا الخط ، لكي تغذي المناطق القائمة في نهايتها ، وهي المناطق التي تعاني مصاعب جمة في الري ، وبخاصة أيام « التحاريق » ويتعذر حفر آبار فردية فيها .

ثانياً — إنشاء مثل هذه المحطات في المناطق الأخرى من القطر ، مما يدرسهُ الفنيون وتتبين لهم فيه قيمة العون على استكمال ري الاراضي الواقعة في النهايات.

ولا ريب أن الأفضل في ادارة هذه المحطات التعويل على القوة الكهربية المولدة من مشروعي أسوان ومنخفض القطارة ، إلاَّ أننا نرى ألاَّ يبقى تنفيذ مشروعنا معلقاً على تنفيذ

هذين المشروعين ، وإنما نبادر الى تنفيذه بالطريقة التي يجدها الفنيون ملائمة ، منتهجين النظام الذي تمّ به مشروع طلمبات الصرف بشمالي الدلتا.

وفي اعتقادنا انهُ اذا قدرت ضريبة ابتدائية قدرها عشرة قروش على الفدان الواحد ، فانهُ يمكن الحصول على نصف مليون جنيه سنويًا تستغل في الانفاق على تنفيذ هذا المشروع النافع.

فوائد المشروع

قد يبدو أول وهلة ان المشروع عسير ، أو أن تنفيذه يكلفنا الثمن غالياً ، وذلك إذا لاحت لنا أُلفتنا للحصول على المياه السطحية وخزنها ومعرفتنا تكاليفها بعد الخزن ، ووازنّا بين هذه الألفة والمعرفة وبين ما يتطلبه استخراج المياه الجوفية من خبرة جديدة ومن جهود ونفقات لانشاء المحطات وادارتها في الفترات السنوية . ولكننا على الرغم من ذلك سنجمل فوائد هذا المشروع التي تفوق ما ينفق فيه ، وتحفز على استغلاله .

أولاً — من وجهة الري :

ا — تمكين المزروعات من رية في الجفاف وأخرى أيام « التحاريق » .

ب — التخفيف من شدة المناوبات الصيفية ، خصوصاً في نهايات الترع .

جـ — استنباط المياه من جوف الأرض يجففها كما هو الشأن في المصارف ، فيجود الزرع عامة والقطن خاصة ، إذ يساعد جفاف الأرض على تفتح اللوز تفتحاً مبكراً سليماً ، فيحسن محصول القطن وترفع رتبته .

د — وضع سياسة مائية ثابتة للمناطق الأكثر صلاحية لزراعة الأرز ، فيعد الفلاح أرضه في الوقت المناسب ، ويتخلص من حالة الاضطراب والقلق في انتظار أنباء النيل واحتمالاته التي تصدر على أساسها تصريحات وزارة الاشغال المصرية .

ثانياً — من وجهة الزراعة :

زيادة حرارة المياه في الشتاء على حرارة مياه الترع تمنح الأرض دفئاً ، وكذلك انخفاض حرارة هذه المياه في الصيف عن المياه الساخنة في الترع يلطف حرارة الارض . وفي كلتا الحالتين ينمو النبات نموًّا طبيعيًا ، فيتوافر محصوله .

ثالثاً — من وجهة الصحة :

ا — المياه الجوفية صحية بطبيعتها لخلوها من الجراثيم والغرين وغيرها ، فاتخاذها للشرب أصح للانسان والحيوان .

ب — قيام المحطات ييسر على الحكومة تنفيذ مشروعاتها الخاصة بامداد المدن المجاورة لهذه المحطات بالمياه الجوفية .

وسيؤدي ذلك الى امتناع الفلاح من شرب المياه الراكدة بالترع والمصارف ومنعه ماشيته من ذلك ، وبخاصة في فترة الجفاف ببعض المناطق.

رابعاً — من الوجهة الاجتماعية :

ا — يساعد المشروع على تفريج أزمة التعطل للعمال الفنيين الذين سيخلون من أعمالهم الحالية عقب انقضاء الحرب الدولية الحاضرة .

ب — ييسر المشروع أعمالاً جديدة دائمة لخريجي المدارس الفنية والصناعية، ويفسح للجامعيين أفقاً للتوسع في ميدان جديد .

خامساً — من وجهة الاقتصاد :

ا — زيادة الانتاج التي تتبعها زيادة الدخل

ب — سلامة الماشية عموماً والأغنام والماعز خصوصاً ، فان كثيراً منها ينفق بسبب العطش في الصيف ولاسيما في مناطق شمالي الدلتا ، وستجد بفضل المياه الجوفية ما يدرأ عنها الهلاك بالعطش

جـ — معروف ان الري الجوفي كان يكلف الأهلين قبل الحرب بين خمسة عشر قرشاً وخمسة وعشرين قرشاً للفدان الواحد في الرية الواحدة من الريات المساعدة في الصيف . ومن المفهوم ان هذا المشروع سيجعل تلك التكاليف اقل مما هي ، وبذلك تعم الفائدة الفلاحين سواء القادرون وغير القادرين على حفر آبار خاصة .

***

قال نوبار باشا : « إن المسألة المصرية هي المسألة المائية ».

ومما لا يتطرق اليه الريب ان استقلال البلاد يستند الى دعائمه الاقتصادية . وهذه الدعائم مرتبطة بمدى استقلالنا المائي . وحسبنا أن نستعيد في أذهاننا ذلك الشبح المخيف الذي هالنا يوم استولى بعض الدول على جزء من منابع النيل في الحبشة ، فان ذلك كفيل ان يدفعنا دفعاً الى تنفيذ هذا المشروع لنتمكن من الحصول على ما يعوزنا من مطالبنا المائية إذا ما قصر النيل لأي سبب من الأسباب عن الوفاء بهذه المطالب . وإذن نضع دعامة ركينة في أساس استقلال البلاد.

من ملاحق كتاب « رسوم دار الخلافة »

المآصر فى بلاد الروم والاسلام

– ٤ –

لميخائيل عوّاد

---

٢ – المآصر البحرية

اختصت بعض المدن الراكبة سواحل البحار بنوع من المآصر الضخمة ، تتخذ من سلاسل حديدية ، ويدخل في تركيبها أقفال محكمة الصنع ، توضع عند أطراف السلاسل تفتح وتغلق عند الحاجة . ولا يكون للقلوس أثر في هذا الصنف من المآصر ، لعدم قدرتها على الصمود أمام الشلنديات والشواني والبطس والمرمات والحربيات والحراقات ونحوها من مراكب البحر الكبيرة ، ذلك فضلاً عن تأثير المياه المالحة فيها التي تذهب بمتانتها وتتلفها في مدة وجيزة .

وأشهر المدن الساحلية ذات المآصر أو السلاسل كما أسماها البلدانيون هي : باب الأبواب والمهدية ، وعكة ، وصور ، وبيروت ، ودمياط ، والاسكندرية ، والسويس ، فضلاً عن خليج القسطنطينية .

(ا) مأصر خليج القسطنطينية(١)

أمر هذا المأصر قديم بعيد العهد ، وأقدم الأخبار التي وقفنا عليها بشأنه ترتقي إلى صدر الاسلام ، إذ ورد ذكره في قصة معاوية بن أبي سفيان مع الرجل الصوري الذي أسر بطريق الروم من مدينة القسطنطينية . فقد روى المسعوديّ قائلاً : « وأخبرني بعض الروم ممن كان قد أسلم وحسن اسلامه ، ان الروم صورت عشرة أنفس في بعض كنائسها من أهل البأس والنجدة والمكايد في النصرانية والحيلة من المسلمين ، منهم الرجل الذي

---

(١) هو المعروف في زماننا بمضيق البوسفور

بعث به معاوية حين احتال على البطريق فأسره من القسطنطينية فأقاد منه بالضرب ورده إلى القسطنطينية ، ..... فأما خبر معاوية وما ذكرناه من خبر الرجل الذي أسر البطريق من مدينة القسطنطينية ، فهو انّ المسلمين غزوا في أيام معاوية ، فأسر جماعة منهم فأوقفوا بين يدي الملك ، فتكلّم بعض أسارى المسلمين ، فدنا منه بعض البطارقة ممن كان واقفاً بين يدي الملك فلطم حر وجهه فآلمه ، وكان رجلاً من قريش ، فصاح والإسلاماه أين أنتَ عنا يا معاوية إذ أهملتنا وضيعت ثغورنا وحكمت العدو في ديارنا ودمائنا وأعراضنا . فنمي الخبر الى معاوية فآلمه وامتنع من لذيذ الطعام والشراب .. ثم أجمل الأمر في إعمال الحيلة باقامة الفداء بين المسلمين والروم .. فلما دخل من البحر الى خليج القسطنطينية ..... أخذ الصوري خبر البطريق من أصحاب القوارب والمراكب ، فأخبر أن البطريق في ضيعته ، وذلك ان الخليج طوله نحو من ثلاثمائة ميل وخمسين ميلاً بين هذين البحرين وهما الرومي والنيطس . . . والعمائر على هذا الخليج من حافيه ، والمراكب تختلف والقوارب بأنواع المتاع والاقوات الى القسطنطينية ، ... وقال للصوري : سر معهُ حتى تأتي الخليج فتطرحهُ فيه ومن كان أسر معه ممن بادر فصعد المركب من غلمان البطريق وخاصته . . . فكانوا في اليوم الحادي عشر متعلقين ببلاد الروم ، وقربوا من فم الخليج ، وإذا به قد أحكم بالسلاسل والمنعة من الموكلين به ... » (١) .

وهذا أبو القاسم عبيد الله بن خُرداذْبَه (المتوفى في حدود سنة ٣٠٠ هـ) ، ذكر هذا المأصر حين وصفه خليج القسطنطينية ، قال (٢) : « ويمر الخليج حتى يصب الى بحر الشام وعرضه عند مصبه أيضاً قدر غلوة سهم ، يكلم الرجلُ الرجلَ على شطيه ، وهناك صخرة عليها برج فيه سلسلة تمنع سفن المسلمين من دخول الخليج .... » (٣)

وعلى ذكر الخليج نورد ما قاله في مكان آخر من كتابه : « .... ويسيل منها خليج عند قسطنطينية حتى يصبّ في بحر الروم ، وطوله من حيث ابتداؤه من مدينة قسطنطينية إلى حيث يصب مائتان وستون ميلا ، وفيه سفن ، وعرضه مختلف ، فاما عند القسطنطينية فقد (كذا ، والصواب : فقدره) ثلثة أميال ، وفي موضع آخر ستة أميال ، وفي موضع آخر ميل وأكثر وأقلّ ، ويكون عرضه عند مصبه مقدار غلوة ، وبذلك الموضع صخرة عليها برج مبني ، وفيه من قِبَل الروم مَنْ يفتش السُفُن » (٤)

وتابع أبو اسحق ابرهيم بن محمد الفارسيّ الاصطخري (الذي نبغ سنة ٣٤٠ هـ) سلفهُ

---

(١) مروج الذهب (٨ : ٧٤ — ٨٧ ، طبع باريس) (٢) المسالك والممالك (ص ١٠٤ طبعة دي غويه في ليدن) (٣) الخليج ، انظر « الذيل » بعد هذا المقال (٤) المسالك والممالك (ص ٢٣١)

ابن خُرْدَاذْبَة في ذكر سلسلة خليج القسطنطينية . فقد قال في معرض كلامه على بحر الروم : «... ثم تنتهي الى شطّ الخليج ، وهو خليج مالح يُعرَف بخليج القسطنطينية ، وعليهِ سلسلة ممتدَّة لا تعبر فيه سُفن البحر ولا غيره إلاَّ باذن ، مثل الماصر ، . . .(١)» .

وجاءَ من بعده ، أبو القاسم محمد بن حوقل الرحالة البغدادي الموصليّ (الذي نبغ في سنة ٣٦٧ هـ) فذكرها في مجرى وصفه خليج القسطنطينية . قال : « وعلى الخليج سلسلة ممتدَّة لا تعبر عنها سفن البحر إلاَّ باذنٍ وعلامةٍ ، وعليها مرصد (٢)» .

وها هوذا يذكر المرصد أثناء كلامه على المأصر ، كما أسماه غيره البرج ، ومن الجليّ الواضح أن يكون المرصد من متممات أمور المأصر البحريّ ، فعنده ترتبط السلاسل بالأقفال ، وفيهِ يجلس صاحب القفل يرقب السفن القادمة والمبحرة ، ويقابله في المأصر النهريّ السفن الأربع كلّ اثنتين منها على شاطىء من النهر ، وعندها ترتبط قلوس المأصر ، وفيها يجلس المأصريون لمراقبة ذهاب السفن وإيابها ، للعمل على تفتيشها وأخذ العشور من اصحابها — ودونك ما ذكره على المرصد عند كلامه على اقليم فارس ، قال : « . . . وقلعة ابن عمارة تنسب الى الجلندي ابن كنعان ولا يقدر أحد أن يرتقي اليها بنفسه ، إلاَّ أن يرقى به في شيء من البُجُر (الحامل) وهي مرصد كانت لآل عمارة على البحر يعرفون منها المراكب ، فاذا أقبلت خرجوا اليها وطالبوا أهلها بضرائبهم على ما لهم من المحمل فيها . .(٣)»

ونظير هذا ، ما ذكره عند كلامه على إرمينية وأذربيجان والرَّان ، قال ان « الخونج مدينة ايضاً بها مرصد على ما يخرج من اذربيجان الى نواحي الري ولوازم على الرقيق والدوابّ وأسباب التجارات كلها من الأغنام والبقر ، ومقاطعة هذا المرصد دائماً مائة الف دينار وزائد الى الف الف درهم وناقص في السنة ، وليس له ولما يجتاز به شبه في جميع أقطار الارض(٤)» . وقال في غير موطن من كتابه(٥) : أعشار السفن .. والمراصد .

ولا يخفى ان منارة الاسكندرية الشهيرة ، هي خير مثال للمراصد البحرية .

وممن دَرَجَ في سبيل هؤلاء القوم من الباحثين ، ابن الفقيه الهمذاني (أحد علماء اواخر المائة الثالثة للهجرة) الذي تطرّق الى ذكر المأصر الراكب على خليج القسطنطينية بقوله هذا : « ... ويمرّ خليج قسطنطينية حتى يصب الى بحر الشام وعرْض الخليج بأبدُس قدر غلوة ، واذا صار الى بحر الشام فعرضه عند مصبه ايضاً قدر غلوة . وهناك صخرة عظيمة عليها برج

---

(١) المسالك والممالك (ص ٦٩ — ٧٠ ، طبعة دي غويه في ليدن) (٢) صورة الارض (ص ٢٠٢)
(٣) صورة الارض (ص ٢٧٢) ، وانظرها في معجم البلدان (٢ : ٧١١ ، مادة الديكدان) (٤) صورة الارض (ص ٣٥٣) (٥) صورة الارض : (انظر مثلا (ص ٣٠٢ ، ٣٠٣)

فيه سلسلة تمنع سفن المسلمين من دخول الخليج . . . .(١) »

والظاهر ان هذه السلسلة رفعت من خليج القسطنطينية وزال أثرها قبل المائة الثامنة للهجرة ، كما يستشف من كلام النويري (المتوفى سنة ٧٣٢ هـ) الذي ذكر خبرها بقوله : « وأما خليج القسطنطينية ، ويسمى بحر نيطش فان فوهته مقابلة لجزيرة رودس ، وسعتها غلوة سهم . ويقال إنه كان بين الشطين سلسلة طرفاها في برجين تمنع المراكب من العبور الاَّ باذن الموكل بها »(٢) .

(ب) مآصر باب الأبواب

اشتهرت باب الأبواب بمآصرها البحري الذي فاقت به ما سواها من المدن ذات المآصر، فما دوّنه الأصطخري في هذا السبيل قوله : « وأما باب الأبواب فانها مدينة على البحر وفي وسطها مرسى للسفن ، وبين هذا المرسى وبين البحر قد بني على حافتي البحر سدان حتى ضاق مدخل السفن وجعل المدخل ملتوياً ، وعلى هذا الفم سلسلة ممدودة لا يخرج المركب ولا يدخل إلاَّ بأمر ، وهذان السدان من صخر ورصاص ، وباب الأبواب على بحر طبرستان ....(٣) ».

ولا نعدو وجه الصواب إذا ما قلنا إن ابن حوقل خير من دوّن خبر المآصر البحرية، واذا شئت الايضاح عما نقول فانظر وصفه لها : « ومدينة باب الأبواب : مدينة على بحر الخزر ، في وسطها مرسى للسفن ، وفي هذا المرسى الخارج من البحر اليها بناء قد بني كالسد بين جبلين مطلين على ماء هذا المرسى الخارج ماؤه من بحر الخزر . وفي هذا السد باب مغلق على الماء قد استحكم من وصيده بعقد قد عقد على نفس الماء ، والماء من تحته ، وللسفن مدخل مقلوب من ناحية بابه ، وعلى فم المدخل الذي تدخل فيه السفن سلسلة ممدودة كالتي بصور وبيروت بالشام وعلى خليج القسطنطينية ، وعليها قفل لمن ينظر في أمر البحر ، فلا يخرج المركب ولا يدخل إلاَّ بأمر صاحب القفل . والسد من صخر ورصاص(٤) ».

وممن تصدَّى لذكرها أيضاً البشاري المقدسي القائل إن : « من العجائب : الباب وهو حصن على ما ذكرنا من صور وعكة بسلسلة قد بني من الصخر ، وجعل ملاطه الرصاص ...(٥) ».

ثم قال في صفة باب الأبواب إنها : « على بحر الخزر ، محصنة في الحائط الذي من قبل

---

(١) مختصر كتاب البلدان (ص ١٤٥ — ١٤٦ طبعة دي غويه في ليدن) . واذا أردت مزيداً فراجع (ص ٢٨٨ — ٢٩١)

(٢) نهاية الارب (١ : ٢٢٦ ، طبع دار الكتب المصرية)

(٣) مسالك الممالك (ص ١٨٤) وللتوسع انظر الخراج لقدامة بن جعفر (ص ٢٥٩ — ٢٦١)

(٤) صورة الارض (ص ٣٣٩)

(٥) احسن التقاسيم (ص ٣٨٠)

الخزر ، لها ثلاثة أبواب : باب الكبير ، وباب الصغير ، وباب آخر نحو البحر مسدود لا يفتح ، وعدة أبواب من قبل البحر وقبل الاسلام ، والحائط قد مد من الجبل الى وسط البحيرة عليه أبرجة .... (١) » .

ولم يفت الشريف الادريسي البلداني الشهير (المتوفى سنة ٥٦٠ ﻫ) وصف هذه المدينة وميناءها ذي السلسلة العجيبة بقوله إنها « مدينة عظيمة على بحر الخزر ، وفي وسطها مرسى للسفن ، وعلى فم هذا المرسى الخارج اليها بناءان كالسدين من جانبيهِ ، وهناك سلسلة تمنع الداخل والخارج ، إلاَّ بأمر من صاحب البحر ، وهذان السدان من الصخر المحكم أفرغ بينه الرصاص ... (٢) » .

وفي المائة الثامنة للهجرة نقل لنا صفتها بلدانيّ آخر ، نعني بهِ صفيّ الدين بن عبد الحق (المتوفّى سنة ٧٣٩ ﻫ) ، ويلوح لنا انهُ أخذ هذا الوصف عن ياقوت (٣) : ذاك الذي استند الى وصف الاصطخري الآنف الذكر لسلسلة باب الأبواب . قال ابن عبد الحقّ : « وباب الابواب مدينة على البحر ، بحر طبرستان وهو بحر الخزر ، ربما أصاب البحر حائطها ، وفي وسطها مرمى السفن ، قد بني على حافتي البحر سُدَّيْن ، وجعل المدخل ملتوياً ، وعلى هذا الفم سلسلة ، فلا مخرج للسفينة ولا مدخل إلاَّ بأمر ... (٤) » .

وبعده بمدة يسيرة أشار اليها سراج الدين عمر بن الورديّ (المتوفى سنة ٧٤٩ ﻫ) بقوله : « أما الباب فبناها أنوشروان على بحر الخزر . . . . وبها مرسى الخزر وغيره ، وعليه سلسلة تمنع الداخل والخارج » (٥)

﴿ الذيل ﴾

لا شكّ انها تمنع سفن المسلمين من دخول الخليج خشية وقوع الغزو على هذه المدينة وأطرافها ، فقد ذكر قدامة بن جعفر الكاتب (المتوفى سنة ٣١٠ أو ٣٢٠ ، وقيل ٣٣٧ ﻫ) نظير ذلك في خراجه (ص ٢٥٥ ، وانظر ص ٢٥٩ ، طبعة دي غويه في ليدن) ما مؤداه : « .... ومقدار ما يغزو في الغزاة من مراكب الثغور الشاميّة ما يجتمع اليها من مراكب الشام ومصر من الثمانين الى المائة ، والغزاة إذا عزموا عليها في البحر كوتب أصحاب مصر والشام في العمل على ذلك والتأهُّب له . . . ويسمّى ما يجتمع منها الأسطول .... ،

---

(١) أحسن التقاسيم (ص ٣٧٦) (٢) مختصر نزهة المشتاق في اختراق الآفاق (ص ٢٨٤)
(٣) معجم البلدان (١ : ٤٣٧) (٤) مراصد الاطلاع على اسماء الامكنة والبقاع (١ : ١١١ ، طبعة جوينبول في ليدن) (٥) خريدة العجائب وفريدة الغرائب (ص ٩١ طبع مطبعة شاهين بمصر سنة ١٢٨٠ ﻫ) أو (ص ٤٧ طبع مطبعة عبد الرازق بمصر ١٣٠٣ ﻫ)

والمدبر لجميع أمور المراكب الشامية والمصرية صاحب الثغور الشامية ، ومقدار النفقة على المراكب إذا غزت من مصر والشام نحو مائة الف دينار » .

وقد نقل الينا كلّ من المقريزي (الخطط ٢ : ٣٦٨ — ٣٦٩ ، مطبعة النيل) ، والقلقشندي (صبح الأعشى ٣ : ٥٢٣ — ٥٢٤) وصفاً رائعاً لتجهيز الأساطيل الاسلامية لغزو الفرنج . قال المقريزي : « كان من جملة مناظرهم (مناظر الخلفاء الفاطميين) أيضاً منظرة بجوار جامع المقس الذي تسمّيه العامّة اليوم جامع المقسي ، وكانت هذه المنظرة بحري الجامع المذكور ، وهي مطلّة على النيل الأعظم . . . ، وكانت هذه المنظرة معدّة لنزول الخليفة بها عند تجهيز الأسطول الى غزو الفرنج ، فتحضر رؤساء المراكب بالشواني وهي مزيّنة بأنواع العدد والسلاح ويلعبون بها في النيل حيث الآن الخليج الناصريّ تجاه الجامع وما وراء الخليج من غربيه . قال ابن المأمون ، وذكر تجهيز العساكر في البرّ عند ورود كتب صاحبي دمشق وحلب في سنة سبع عشرة وخمسمائة ما يحثّ على غزو الفرنج ومسيرها مع حسام الملك ، وركب الخليفة الآمر بأحكام الله وتوجّه الى الجامع بالمقس ، وجلس بالمنظرة في أعلاه ، واستدعى مقدّم الأسطول الثاني وخلع عليه ، وانحدرت الأساطيل مشحونة بالرجال والعدد والآلات والأسلحة ، واعتمد ما جرت العادة به من الانعام عليهم ، وعاد الخليفة الى البستان . . . ، وقال ابن الطوير : فاذا تكملت النفقة وتجهزت المراكب وتهيأت للسفر ، ركب الخليفة والوزير الى ساحل المقس ، وكان هناك على شاطىء البحر بالجامع منظرة يجلس فيها الخليفة برسم وداعه ، يعني الاسطول ، ولقائه إذا عاد . فاذا جلس هو والوزير للوداع جاءت القوّاد بالمراكب من مصر الى هناك للحركات في البحر بين يديه وهي مزيّنة بأسلحتها ولبوسها ، وفيها المنجنيقات تلعب فتنحدر وتقلع بالمجاذيف كما يفعل في لقاء العدو بالبحر الملح ، ويحضر بين يدي الخليفة المقدّم والرئيس فيوصيهما ويدعو للجماعة بالنصرة والسلامة ، ويعطي المقدّم مائة دينار والرئيس عشرين ديناراً ، وتنحدر الى دمياط وتخرج الى البحر الملح فيكون لها ببلاد العدوّ صيت وهيبة ، فاذا وقع لهم مركب لا يسألون عما فيه سوى الصغار والرجال والنساء والسلاح وما عدا ذلك فللأسطول . واتفق مرة أن قدم على الأسطول سيف الملك الجمل فكسب بُطْسة عظيمة فيها الف وخمسمائة شخص بعد أن بعث عليهم بالقتال وقتل منهم نحواً من مائة وعشرين رجلاً ، وحضر الى القاهرة ، ففرح الخليفة وركب الى المقس وجلس بالمنظرة للقائهم وأطلقوا الأسرى بين يديه تحت المنظرة من جانب البرّ . . . وقد خربت هذه المنظرة وكان موضعها برج كبير صار يُعرف في الدولة الأيوبية بقلعة المقس مشرف على النيل . . » .

العجائن

لأمين إبرهيم كحيل

نشرت الجرائد أخيراً خبر انشاء شركة جديدة في مصر لصناعة « البلاستيك » أوحى بها حضرة صاحب السعادة حسن نشأت باشا سفير مصر في لندن وسيدير شؤونها حضرة صاحب السعادة عبد الفتاح عمرو باشا الغني عن التعريف . ولعلَّ أكثر القراء حين طالع الخبر مرَّ عليه كريماً إذ لا يتحقق ماذا يكون « البلاستيك » هذا الذي تنشأ من أجله الشركات وتقام له المصانع ويضطلع بأمره الكبراء وذوو النفوذ والصيت فيجمعون له الأموال وتهتم به الجرائد والمجلات . وقد علقت إحداها على الخبر فأطنبت فيه وفسرت « البلاستيك » « بالباغة » فحدّت بذلك مما عساه أن ينتجه المصنع ، إذا قام . فالباغة جزء صغير من كلٍّ عظيم متنوع المزايا والأشكال والأصول والمنافع المعروفة « بالبلاستيك » الآن ، والتي اصطلح الكتاب من أهل العلم في مصر على تسميتها بالعجائن .

حبات السبحة وقلائد السيدات ومبسم السيجارة ومقبض العصا ويد المروحة ولعبة الرضيع والطفل وأطر المناظير والصور وأمشاط الشعر وعلب الحلوى وصناديق الحلى وعدة التليفون وجهاز الاذاعة وأقداح القهوة والشاي وأكواب الماء والشراب والأقراط والدبابيس وأدوات الكهرباء الدقيقة والضخمة ، هذه وغيرها من الأدوات والحلى والأوعية والآلات التي تشبه العاج أو الكهرمان أو ذيل السلاحف وليست منها في شيء ، والتي لها جمال اللؤلؤ أو المرجان أو صفاء البلور أو بهاء الرخام أو تموجات الأخشاب النادرة أو ألوان الاحجار الكريمة ، والتي تراها أدوات زخرف على ملابس الغيد الحسان أو نحورهنَّ أو أصابعهنَّ ، أو تراها تزين موائد الأثرياء ومجتمعاتهم ، إنما هي من منتجات « البلاستيك » أو العجائن يضاف اليها أوراق « السوليفان » الشفافة الرقيقة وسبائب الصور وشرائح البلور التي تغلف ساعات اليد والجيب وجوارب السيدات الحريرية المظهر الكاشفة لما تحتها والتي احتلت مكاناً ممتازاً عند الأنيقات من سيداتنا ، وأقصد بها جوارب « النيلون » وهي

التي اختفت بسبب الحرب لتعود بعدها ان شاءَ الله من صنع مصر . بل خيوط الحرير الصناعي بألوانها الزاهية وأثمانها المغرية ودهانات « الدوكو » وأشباهها ، كل هذه تدخل في نطاق العجائن ومنتجات مصانعها.

وليست صناعة العجائن من الصناعات العسيرة فخاماتها سهلة موفورة في كل بلد زراعي مثل مصر. فأساس أنواع كثيرة من العجائن هو « السيلولوز » وأنقى أنواعه القطن ، وحتى هذا لا يستخدم منهُ الاَّ أرخصهُ أثماناً وأقلهُ منفعة في صناعة الغزل والنسج ، وأقصد ما يعرف « بالسكرتو » أو نهاية القطن الشعر القصير التيلة . واذا عزَّ هذا ففي لب الأخشاب والأعشاب والحشائش ما يسد حاجة المصنع اذا أراد . ولعلَّ أكثر هذه فائدة قش الذرة ولب عيدانه وأغلفة كيزانه. وهناك أنواع أخرى تعتمد في أساسها على « لبن الفرز » وهو ما يتبقى من اللبن بعد أن تنزع عنهُ القشدة فيبقى سائلاً ينتفع بهِ فقراءُ الريف يستخرجون منهُ الجبن غير الدسم المعروف « بالأريش » وهذا الجبن الخالي من الدهن الفقير في عناصره الغذائية يحوي ما يسمى علميًّا « بالكازيين » Casein ومنهُ تصنع طائفة من العجائن تستخدم في عمل مئات من الحلى التافهة والأواني والأدوات النافعة

وطائفة ثالثة أساسها « البولينا » وهي أحد محتويات البول ولكنها تجهز صناعيًّا كذلك في مقادير وافرة . ورابعة وخامسة وسادسة وغيرها موادها الأولية وخامتها كالبولينا مستمدة من الفحم ومن الماء ومن الهواء . والماء والهواء لا ثمن لهما . أما الفحم فلا يوجد في مصر ، واستيراد المطلوب منه من أقطار غنية به أمرٌ هين في زمن السلم

والآن سأحاول تعريف العجائن ومِمَّ تصنع ، وكيف تصنع ، بقدر ما يسمح بهِ المجال. فهي كما يوحي اسمُها تكون في الأصل عجينة لينة يسهل تلوينها وتشكيلها بأي لون أو شكل نريد تحت تأثير الضغط في قوالب أعدت لها من قبل . ومن ثمَّ كانت منتجاتها متعددة الأشكال والمنافع ، فهي ليست كالخشب يقطع وينحت ويصقل ويطلى ويلصق بأشباهه بالغراء أو الشق أو النقر . وليست كالمعادن تحمى بالنار الشديدة وتربط بالسبك أو باللحام . وهي فوق ذلك لا تتأثر بالماء ولا يفعل فيها الهواء فعله في المعادن الأخرى من حيث التآكل والصدأ ، ولا يفسد رونقَها الحامضُ ولا يذهب بلونها القلوي ولا يتأثر بها شراب حفظ فيها ولا يعلق بها كدر أو غبار أو دهن تصعب إزالته بوسائل النظافة العادية . ويمكن أن تكون معتمة كالخشب والحديد وفي مثل صلابتهما ، بل منها ما يزيد في ذلك على أنواع كثيرة من الأخشاب ومنها ما يتحمل سدس ما يمكن أن يتحمله الفولاذ من جهد

دون أن يكسر أو ينبعج . ومنها ما يحل محل البلور الصخري في عمل المناظير المكبرة . وهلمَّ جرًّا .

وليست صناعة العجائن بالقديمة مع أن أنواعاً منها كانت معروفة من زمن بعيد ، ويرجع تاريخها الحديث الى ما بعد الحرب الماضية بقليل . وأول ما عرف منها ما اصطلح العامة على تسميته « بالطبخ » وسماه بعضهم بالباغة ويعرف علميًّا بالسيلولويد وهي مادة اشتقت في الأصل من السليلوز وهو شعر القطن أو لب الخشب ، واذا عرض هذا أو ذاك لفعل مزيج من حامضي النتريك والكبريتيك المركزين تعريضاً طويلاً تحوّل السليلوز فيهما الى خليط من نترات السليلوز وهو المعروف « بقطن البارود » واذا فعل الحامضان في السليلوز مدة قصيرة نسبيًّا تكونت مادة لزجة تعرف «بالكلودين» فاذا أذيب «الكلودين» هذا في محلول من الكافور في الكحول العادي وطبخت فيه تحوّلت الى عجينة السليلويد التي يمكن تحويلها الى أمشاط وأزرار وإطارات للمناظير وغير ذلك . ولا يظنن القارئ أن الصناعة تكون بمثل هذه السهولة . ففعل الحامضين في شعر القطن أو لب الخشب يخضع لعوامل عدّة ويحتاج إلى رقابة شديدة ومرانة كاملة فالناتج مادة مفرقعة خطرة . ولذلك وجب عند تمام صنعها تخليصها من آثار الحامض تخليصاً تامًّا . ثم هي مادة قابلة للاشتعال بسهولة كبيرة وكذلك الكافور والكحول ، ولذا فالاحتراس الواجب عند الطبخ لا يتيسر الاَّ للصانع الماهر الحذر . ولابد بعد ذلك من تخليص العجينة من الكحول المتطاير تجنباً لشر اشتعاله المستطير ، وهذه عملية غاية في الدقة أيضاً إذ يجب تخليص الكحول بالتقطير والاحتفاظ به لغلاء ثمنه من غير أن ترتفع درجة حرارة العجينة ارتفاعاً يشعلها . وللمصانع والقائمين بالأمر فيها طرق وآلات وأوانٍ أعدّها المهندسون المختصون تحت رقابة القانون الصارمة ضنًّا بحياة العمال من أن تتعرّض لأخطار الصنعة . وبعد أن تنقى العجينة تضغط في أوان ذات ثقوب دقيقة فتخرج قضباناً دقيقة أشبه ما تكون « بالشعرية » أو عيدان « المكرونة » وأنابيبها ثم تجمع أطرافها حول اسطوانة تدور حول محورها وتحتها ثانية وثالثة فرابعة وهكذا والاسطوانات يتقارب بعضها من بعض بالتدريج حتى تكاد تتلامس ويمر في جوفها بخار الماء الغالي لتظل ساخنة فتتقارب أنابيب العجينة وتتلاصق ثم تتلاحم وترق تدريجاً حتى تخرج من الاسطوانة الأخيرة لوحاً رقيقاً مصقولاً . وإذا أريد إدخال لون عليها قطعت بعضها قطعاً صغيرة مثل نشارة الخشب بآلات خاصة ثم أدخل عليها اللون المطلوب بقليل من الماء ومزجت بهِ تماماً ثم أعيد طبخها وتحويلها الى ألواح . وإذا أريد صنع أدوات ذات

ألوان متعددة كان ذلك بإخراج أنابيب مختلفة الألوان من مستودعات مختلفة وتجمع هذه على الاسطوانات فتتقارب وتمتزج جزئيًّا أو كليًّا بحسب الرغبة

والسليلويد أو الطبخ كما قدّمت هو أقدم أنواع العجائن وأخطرها استخداماً لأنهُ قابل للاشتعال بسهولة . ولعلَّ الكثير من القراء جرَّب ذلك . ولكن أنواعاً شتى من العجائن الحديثة ليست كذلك . ولا يسمح المجال بالتوسع في القول . ويكفي أن أقول : إن المختصين يقسمون العجائن الى فصيلتين رئيسيتين هما : « العجائن اللينة » وهي التي تتأثر بالحرارة فتلين حتى بعد تمام صنعها وتشكيلها . «والعجائن المطبوخة » وهي التي لا تؤثر فيها الحرارة بعد خروجها من يد الصانع . ويعدُّ السليلويد من الفصيلة الأولى ، ولو أنهُ أمكن التغلب على عامل الاحتراق الخطر فيها وذلك بالتأثير في السليلوز بروح الخل بدلاً من حامضي النتريك والكبريتيك وتحويله بذلك الى خلات السليلوز وهو أساس خيوط الحرير الصناعي بدلاً من نترو سليلوز وهو أساس قطن البارود . ومن عجائن هذه الفصيلة تلك التي تصاغ من « الكازيين » أو مادة الجبن « الأريش » .

وأما أمثلة الفصيلة الثانية فكثيرة وتمتاز بحداثة عهدها نذكر منها « الباكليت » Bakelite ومادته الأساسية الفينول أو حامض الفينيك المشهور وهو أحد منتجات تقطير الفحم الحجري ، وقد احتلّت منتجاتها الأسواق واقتحمت المنازل عقب الحرب الماضية مباشرة وعيبها الوحيد أنها غير شفافة ولا جذّابة المنظر . وقد حدا هذا بالفنيين الى البحث عن عجائن لها صلابة « الباكليت » ومقاومتها للحرارة والضغط مع رقة التكوين وجمال المنظر وتعدد الألوان ، فعثروا في نحو سنة ١٩٢٧ على عجائن « البولينا » وتعرف أيضاً بالعجائن الامينية الشفافة .

وهناك أنواع أخرى مختلفة من العجائن أساسها غاز الاستيلين المعروف وهو الذي يخرج من مركب من الفحم والجير اسمه كربيد الجير بفعل الماء . ولو تمت كهربة خزان أسوان لكان من الميسور جدًّا الحصول على كربيد الجير هذا وعلى الاستيلين منهُ ثم على العجائن الكثيرة المتفرعة عنه وكذلك على « البولينا » الصناعية وعجائنها .

أما بعد ، فهذا عرض خاطف لموضوع العجائن المتسع الأرجاء المتعدد النواحي الكثير المنتجات الكبير الفائدة ، وأرجو ألاَّ يتبادر الى الذهن أن منتجاته هذه وقفت عند حد الحلى والكماليات والأدوات الصغيرة الحجم التي لا تصلح الاَّ للتزين ، فقد صنعت من العجائن

هياكل كاملة لطائرات صغيرة سريعة وهو يدخل الآن في صناعة مئات من الاجزاء بل الآلاف، في بناء طائرات الحرب وأسلحتها . وقبيل الحرب استخدمت صفائح منهُ لتبطين جوانب الانفاق بدلاً من الخشب والحديد لانها كما قلنا لاتتأثر بالرطوبة ولا تتآكل صدأ بفعل الماء كما انهُ تجري تجارب الآن في أميركة في بناء هياكل كاملة للسيارات الصغيرة والضخمة وعربات الديزل من عجينة الورق تدعمها العجائن فتتماسك وتتصلب وتصبح كالمعدن متانةً ولو أنها في خفة الورق . وستتمخض هذه الحرب القائمة عن كشوف وطرق جمة لاستخدام أنواع جديدة من العجائن لا نستطيع التكهن بها ولا التحدث بمزاياها . إلا أننا نستطيع أن نذكر غير مغالين أن عهد العجائن الذي رأى النور عقب الحرب الماضية سينمو ويترعرع ويكبر ويبلغ أشده عقب هذه الحرب . ولسوف يحاط الانسان بمنتجات العجائن من يوم مولده حتى آخر أيام حياته، فسيصنع مهده وفرشه وغطاؤه ولباسه وهو رضيع من العجائن فاذا ما شبَّ وأدرك طور الطفولة كانت لعبه وكرسيه ومائدته وأدواتها من العجائن كذلك . واذا ما ذهب الى المدرسة وجد القماطر والسبورات وأدوات الكتابة وحوائط المكتب وأغلفة الكتب منها . وإذا ما أدرك دور الشباب وخرج للحياة واتخذ لنفسه مسكناً حديثاً مستقلاً أسسه من العجائن ، فالكراسي والموائد والأسرة والستائر وأدوات المائدة والزينة وكل ما يمكن أن يقع عليه نظره أو يستخدمه في غدوه ورواحه وراحته وطعامه ونومه وملبسه سيكون من العجائن الخالصة حيناً أو المتداخلة مع الأخشاب أو المعادن أحياناً. وستكون هذه كلها بطبيعة الحال أقل كلفة عند الشراء وأسهل ترتيباً وأخف وزناً وأطول عمراً، ولا تتطلب عناية الكثير من الخدم وتكاليفهم المادية والأدبية ، ولن تحتاج إلى طلاء أو تجديد أو صقل ، فسطوحها سليمة مصقولة وألوانها دائمة وستكون خالية من الزوايا والأركان التي يجمد فيها التراب وتتراكم عليها الأوساخ ولا تؤثر فيها قطرات سائل سقط عفواً أو يذهب ضوء الشمس ببعض لونها ولا تتشقق أو يختل استواؤها كما يحدث للاخشاب والمعادن مع الزمن ومن تأثير الجو بالحرارة والبرودة والجفاف والرطوبة .

نعم لقد بدأ عهد العجائن ، وسيحل تدريجاً مكان عهد الحديد والصلب والخشب . وسيكون إن شاء الله أكثر رفاهة ، وأعم نعيماً ، وأقل كلفة، وأوفر نظافة وصحة.

عمر الخيام كما أعرفه

— ٥ —

لمحمود المنجوري

مكتبة الخيام

في الحق لم يختلف العالم الأدبي في شاعر اختلافه في الخيام، فقد بلغ ما نسب إلى شاعرنا الفارسي نحو ٥٠٠٠ رباعية جاءت بها مخطوطات شتى. ولكن الدرس والتحقيق دلّ على أن الوراقين في عصور مختلفة هم الذين أضافوا الى الخيام هذا العدد الكبير، كما أضاف أهل التصوف بعض الرباعيات إلى الخيام في أزمنتهم المختلفة مما كانوا يتغنون به في حلقاتهم. ولقد أدّى هذا الى خلط الناس وذهابهم مذاهب شتى في الخيام. فمن العسير إذن القطع بأن بعض الرباعيات هي الرباعيات الصحيحة التي نظمها الخيام بنفسه وأن البعض الآخر هو المنحول.

وأقدم نسخة عقد الاجماع عليها هي النسخة التي عثر عليها في مجموعة أوزلي Ousely بمتحف بودلين بأكسفرد وتاريخ تدوينها يرجع الى سنة ٨٦٥ هـ (١٤٦٠ م) بمدينة شيراز بعد وفاة الخيام بنحو ٣٥٠ سنة(١) وهذه المخطوطة لا تحوي غير ١٥٨ رباعية ولقد كانت هذه أهم مرجع لوحي فتزجرالد والهامه في الترجمة التي خلدت ذكره.

ويعتقد المستشرق الانجليزي هيرون ألن أن ترجمة فتزجرالد لرباعيات عمر الخيام ليست ترجمة حرفية تصوّر عمر الخيام وحده، ولكنها تصوير صادق لدراسات فتزجرالد للآداب الفارسية وغيرها، فقد تأثر بأدب حافظ والعطار وغيرهما من شعراء الفرس كما تأثر بالأدب اليوناني والأدب الروماني (٢) وانهُ ليس في ترجمة فتزجرالد ما هو مترجم ترجمة صحيحة

---

(١) عثر الدكتور فريدريخ روزن سنة ١٩٢١ على نسخة قديمة يرجع تاريخها الى سنة ٧٢١ هـ

(٢) أصحاب هذا الرأي يقولون ان فتزجرالد قد تأثر في تفكيره بأبيقور اليوناني والفيلسوف الروماني ليكرتيس Lucritius فانعكست آراؤهما في نفس الشاعر الانجليزي كما انعكست في نفسه أخيلة شكسبير وغيره من شعراء الانجليز

عن الخيام غير ٤٩ رباعية فقط . وأما الباقي فهو من وحي الشاعر الانجليزي نفسه .

زعم هذا الرأي المستشرق الانجليزي هيرون ألن وأعلنه ، وقد عزَّ عليه وعلى غيره من الكتّاب الانجليز أن ينال الخيام هذه الشهرة العالمية وهو الشاعر الشرقي الذي لم يكن يعرفه أحد قبل أن أذاع فتزجرالد اسمه ، فراحوا يزعمون أن بعض الرباعيات التي جاءت في ديوان فتزجرالد إنما هي من وحي الشاعر الانجليزي ، وليس للخيام إلاَّ التوجيه فقط ، وأخذوا يدرسون الرباعيات على أنها عمل مشاع بين الخيام وفتزجرالد ، ثم بدأوا يقسّمون الرباعيات بينهما ، هذه لعمر وتلك لفتزجرالد ، ولكن يكفي لرد هذا الزعم ما قرره فتزجرالد نفسه من أنه إنما نقل الرباعيات مع شيء من التصرف لم يخرجه عن المعاني التي أرادها الخيام والتي ألهمه إياها التفكير الفارسي الخالص. ولقد تأثر بهذا الرأي السير رُس فقال : « ان ترجمة فتزجرالد لا تقل روعة عن شعر الخيام ، فأسلوبه تسامى عن النقص والعيب ورباعياته صورة واضحة من وحي الخيام أو هي ولادة ثانية لوحي هذا الشاعر الفارسي ، على أن فتزجرالد قد استطاع أن يُغيِّر من ديوان الرباعيات الفارسي وأن يجعل منه ملحمة واحدة يتصل بعضها ببعض ، وسلك رباعيات الخيام في عقد واحد بعد أن تركها الخيام رباعيات متناثرة »

ولقد ذهب المستر لجاليان الى أبعد من ذلك ، فزعم ان ليس لعمر الخيام أي أثر في ترجمة فتزجرالد ، وانما جاء بعمل من وحي نفسه وإلهامه ، فالشعر الذي قدمه لنا ليس بشعر فارسي وإنما هو شعر انجليزي خالص، والفكرة الفارسية مغمورة ومتوارية لا نكاد نلمسها ، وان رباعيات فتزجرالد إنما تشابه وتطابق رباعيات الخيام مطابقة قوية وإن اختلفت عنها أداءً ووحياً .

وفي رأيي ان هؤلاء جميعاً قد أساءوا الى فتزجرالد من حيث أرادوا الاحسان اليهِ ، فإِنهُ لم يقل قولهم ، ولو أراده لقاله ، لأن قيمة رباعياته ليست لأنها من وحي الطبيعة الانجليزية الخالصة ولا من وحي الثقافة الاغريقية أو الرومانية التي ثقفت عقل الشاعر فتزجرالد ، وإنما قيمة هذه الترجمة قد عزَّت وغلَت لأنها من وحي الطبيعة الفارسية الشرقية ، ولأنها تبرز صوراً من الشرق في تفكيره الجديد وفلسفته الثائرة المتمرّدة .

ولقد أقبل الناس على فتزجرالد ليقرءوا الخيام الذي في بُرْديْه ، ولو شاءوا لقرءوا فتزجرالد في كتبه الخاصة التي ألفها (١) ، وعجيب أن يكون الخيام سبب خلود فتزجرالد

---

(١) لفتزجرالد مؤلفات قيمة منها : Undine يحلل فيها أدب شكارى الانجليزي. وله في الادب اليوناني Euphranor وله Polonius مختارات وقراءات مختلفة . وظهرت له ست مآس (درامات) في سنة ١٨٥٣ باسم Sex Dramas of Calderon

فيحزّ هذا في نفوس فريق من أدباء الانجليز فينكر على الخيام هذا الفضل ، لا لشيء إلا لأن الخيام شاعر شرقي ، وكيف يسود شرقي على أدباء الغرب ويسبقهم في تفكيرهم واتجاههم ودعوتهم بأجيال طوال !

هؤلاء المستشرقون الأدباء لا نراهم في هذا المبحث على شيء من الحق العلمي ، فليس للفن أو الأدب أو الفلسفة وطن أو لون أو جنس ، وإنما هي جميعاً حق انساني شائع لا وطن له ولا قوميـة .

وسمع صوتُ الخيام أول مرة في أوربة لما وقف أستاذ اللغات الشرقية العلامة توماس هايد سنة ١٧٠٠ في جامعة أكسفرد يرتل أغانيه الفارسية الجميلة ويردّدها على طلابه

ولـكن ظلّ هذا الصوت خافتاً الى أن ظهر في أجواء الغرب حين جاء المستشرق النمسوي هامر برجستل Hammer Purgstall سنة ١٨١٨ م فاختار خمساً وعشرين رباعية تصور المذاهب الفلسفية المختلفة التي زعم أنها تخالف الدين الاسلامي مخالفة صريحة، ولم ينشر غيرها من الرباعيات

ثم عكف المستشرق السير جور أوزلي Sir Gore Auseley سفير طهران المتوفى سنة ١٨٤٤ على دراسة الرباعيات ونسخها وتحقيقها ، فعثر على نسخة مخطوطة ، أشرنا اليها في أول هذا المقال ، يرجع تاريخها إلى سنة ٨٦٥ هـ (١٤٦٠ م) بمدينة شيراز وهي تحوي ١٥٨ رباعية . ثم بعث الخيام بعثاً خالداً يوم وجه العلامة كاول Cowell صـديقه الشاعر فتزجرالد الى ترجمة الرباعيات ، فأعانه على نقل مخطوطة السير أوزلي التي كانت مودعة متحف بودلين سنة ١٨٥٦ . وتعد هـذه النسخة أقدم مصدر ترجمت عنه رباعيات الخيـام في الانجليزية إلى الآن .

ولم تقف عناية الاستاذ كاول بصديقه فتزجرالد عند هذا الحـد ، بل تابع له الدرس والتنقيب فأرسل اليه في سنة ١٨٥٧ من كلية كلكتا بنسخة من مخطوطة للرباعيات عثر عليها في خزانة الجمعية الاسيوية الملـكية ، ثم أرسل اليه بعد ذلك نسخة نادرة طبعت في كلـكتا سنة ١٨٣٦ م . ويرجح المستشرق هيرون ألن Heron-Allen أن هذه المطبوعة تطابق النسخة المخطوطة التي عثر عليها في كلـكتا ، وهذه هي المصادر التي نقل عنها فتزجرالد ترجمته الخالدة . ولقد اعترض المستشرق الفرنسي مسيو نقولا على النسخة التي عثر عليهـا الاستاذ كاول في كلـكتا ، فترجم الرباعيات نثراً الى الفرنسية سنة ١٨٦٧ في أربع وستين وأربعمائة رباعية عن نسخة وجدها في طهران .

مناظرك نظيرك

باب المراسلة والمناظرة

١ — الهند وطن القطن

قال الأستاذ محمود مصطفى الدمياطي في مقاله « نباتات الصناعة في مصر » في عدد ديسمبر ١٩٤٣ من المقتطف في الكلام على القطن : « تعتبر الهند الموطن الأصلي للقطن الشجري » ثم استثناه بقوله : « إلاَّ أن الدكتور انجلر قد أشار إلى وجوده في غنيا العليا وبلاد الحبشة والسنيغال وغيرها » . فلا ندري هل قصد الأستاذ به الاستثناء المتصل أو المنقطع فاذا قصد الثاني فالاستثناء في سياق كلامه من قبيل الاستطراد ولسنا بصدد الكلام فيه . وأما إذا قصد الأول فيكون مراد الأستاذ بقوله « إلى وجوده » أي إلى وطنه وهو بيت القصيد لكلامنا هنا .

لم يتيسر لنا أن نسبر غور أدلة الدكتور انجلر، وليت الأستاذ نشر شيئاً ذا شأن وقيمة منها في المقتطف . على أن ما عرفنا من أدلة كبار المحققين باديها وخافيها ينبئنا أنهم لم يقولوا في تعيين وطن للقطن غير الهند قولاً يتجافى عن مواطن الريب ويسفر عن وجه اليقين . فالعلامة شوينفورث يرى أن القطن وزراعته وُجدا في وسط إفريقية وشرقها قبل زمن طويل من ظهور القطن في الحضارة المصرية القديمة(١) . ولكن وجوده فيها لا يمنع أنه قد نقل اليها من الهند، وهو ما يراه الأستاذ المحقق الامريكي الدكتور لوتز أيضاً في كتابه « النسيج واللباس »(٢)

إن أقدم أثر وجد للقطن في التاريخ هو المغازل وقطع من القطن المنسوج نسجاً دقيقاً في أطلال مدينتي « موهنجودارو » و « هاراپا » على شاطئ نهر سندهو Indus بالهند يرجع تاريخهما الى الألف السادس قبل الميلاد .(٣) وأحوال كشف هاتين المدينتين والبيان المستوفى

---

(١) Schweinfurth : Pflanzengeographische Skizz (Mitteilungen Petermanns) 1868 S. 160

(٢) الكتاب المذكور ص٣٤

(٣) يجد القارىء بياناً وافياً عن آثارهما في تقارير مصلحة الآثار الهندية وايضاً وصفاً موجزاً لها في مصنفات الاستاذ السر جان مارشال

عن آثارها لم ينشرا إلاَّ بين سنة ١٩٢٧ م وسنة ١٩٣٣ م أي بعد وفاة العلامة شوينفورث في سنة ١٩٢٥ م . ولذلك لم يتسنَّ لشوينفورث في حياتهِ الاطلاع على تلك الآثار ذات الشأن الخطير في التاريخ وإعادة النظر في ضوئها . كذلك لا نعرف هل كان الدكتور انجلر على بينة منها عند ارتيائهِ ما نقل لنا الأستاذ عنهُ .

على ان هذه الآثار التي كشفت أخيراً وظهرت دلائل ناطقةً على أن الهند وطن القطن ليست بحجة وحيدة ، بل هناك شواهد اخرى مثل ذكره في الكتب الهندية المقدسة « ويدات » التي يرجع تاريخها الى اربعة آلاف سنة أو ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد . وقول هيرودوتس الذي ساح في القرن الخامس قبل الميلاد في بلاد إفريقية الشمالية والشرق الأدنى : « ان في الهند فضلاً عن ذلك أشجاراً برّية تنتج بدلاً عن الثمر نوعاً من الصوف يفوق صوفَ الغنم في الجمال والصنف » (١) ـ دليل على أن القطن لم يكن معلوماً في زمنه لدى أهل البلاد الأوربية والشرقية التي زارها . وعليه يرى بعض المحققين ومنهم الاستاذ الدكتور لوتز انهُ نقل من الهند الى الشرق الأدنى في الغالب في القرن الرابع قبل الميلاد أي عند هجوم الإسكندر المقدوني على الهند، لان تلميذ ارسطو ثيوفراطيس (٣٧٢ — ٢٨٧ ق م) كان عالماً به، بدليل ما نقل عنهُ بلينوس المتوفى سنة ٧٩ م في كتابه التاريخ الطبيعي من الوصف الشامل له، بيد اني أرى انهُ نقل قبل هجوم الإسكندر على الهند وبعد سياحة هيرودوتس بدليل تسمية القطن باللغة البابلية باسم نهر في شمال الهند وهو « سندهو ».

كان نقل الكتان من وطنه وسط آسيا (٢) الى بلاد الشرق الأدنى أسبق من نقل القطن . لذلك كانت زراعته وصناعته منتشرتين ومترعرعتين في جميع بلاد الشرق الأدنى تقريباً عند نقل القطن اليها . وعليه فاطلاق اسميهما في لغات تلك البلاد أصبح أمراً مريجاً، لأننا نجد انهُ أطلق فيها اسم الكتان أو نسيجه طوراً على القطن، وطوراً أطلق اسم القطن أو نسيجه على الكتان

إن جميع الأمم والأفراد الذين انحدروا الى الهند برًّا بعد ضرب الآريين بجرانهم فيها انحدروا طبعاً من الطريق الشمالي الغربي ، فواجهوا عند دخول حدودها نهراً كبيراً مسمى عند أهاليها « سندهو » فأطلقوا هـذا الاسم محرفاً على البلاد كلهـا وأحياناً على بعض

---

(١) تاريخ هيرودوتس الكتاب الثالث فقرة ١٠٦

(٢) يرجح الاستاذ المحقق الدكتور لوتز أن وطن الكتان وسط آسيا (راجع كتابه النسيج واللباس ص ١٩)

منتجاتها . فونديداد (١) يذكر البلاد باسم « هندو » ، ثم ذكرتها اللهجات المتأخرة باسم « هندوستان » (٢) أي بلاد هندو . وذكرها الرحالة الصيني فاهيان في القرن الخامس الميلادي باسم « شنتوب » Shin tup (٣) كذلك ذكرها الرحالة الصيني الآخر هيون تسانج في القرن السابع الميلادي باسم « انتو » Intu وهلمّ جرًّا .

جميع هذه الأسماء تصحيف اسم نهر « سندهو » لأن اسم الهند عند الآريين بالسنسكريتية « بهارت ورسن » و « جمبوديب » ولما كان سقى سندهو مزرعة ذات شأن للقطن سمي القطن عند انتقاله من الهند الى بابل باللغة البابلية « سندهو » وباليونانية « سندُن »

أما اسمه في الهند باللغة السنسكريتية فهو « كرْپاس » وبفروعها مثل اللغة الأردية وغيرها باسقاط الراء « كپاس » ويطلق في بعض تلك الفروع « كپاس » على شجرة القطن ، وأما ثمرها أي القطن فلهُ فيها اسم آخر .

على أننا عند إنعام النظر في لغات البلاد المختلفة التي نقل اليها القطن نجد أن اسمه السنسكريتي لم ينقل معه إلاَّ الى بعضها ، وفيها أيضاً لم يطلق في الغالب على القطن بل على نسيجه

أما الفارسية فأطلق فيها « كرپاس » في الغالب على نسيج القطن كما تدل عليه المعاجم الفارسية . غير ان الأستاذ الألماني ولف يذكر في كتابه قاموس شاهنامه نقلاً عن عبد القادر البغدادي ان الشاعر الايراني الذائع الصيت أبا القاسم الفردوسي استعمل في مصنفه الشهير بشاهنامه « كرپاس » أو « كرياس » بمعنى الجناح المختص بالنساء في قصور الملوك (٤) . أما القطن فسمي « پُنْبهْ » واسمه بالتركية « پنبوق » أو « پامبوق » أو « پاموق » أو

---

(١) الباب الاول ، الفقرة ٧٣ منه . ولا يخفى ان ونديداد Vendidad هذا جزء من الاجزاء التي توجد الآن من كتاب الديانة الزردشتية المقدس « اوستا » وهو باللغة الفهلوية . ويرى بعض المحققين ان السنسكريتية أصل الفهلوية ، على حين يرى بعضهم أن كلتيهما أخت . وحرف السين بالسنسكريتية يبدل عموماً بالهاء بالفهلوية . « فسما » (معناه جميع) بالسنسكريتية هو « هما » بالفهلوية في نفس المعنى ، وقد زيدت في آخره الهاء بالفارسية الحديثة . و « سندهو » بالسنسكريتية « هندو » بالفهلوية وهلم جرا . ولقد أخطأ المستشرق الانجليزي الاستاذ لواسترانج Le strange في كتابه الشهير « أراضي الخلافة الشرقية » إذ ذكر في صفحة ٣٣١ منه بالحاشية : ان « سند » صورة بالفارسية القديمة لاسم « هند » . والصواب كما قلنا

(٢) و « ستان » أو « استان » محرف عن كلمة سنسكريتية « استهان » معناها محل ، موضع ، مكان . وعبثاً حاول الفاضل الايراني الدكتور رضا زاده شفق في كتابه المفيد « فرهنك شاهنامه » ص ٢٢ اثبات اشتقاقهما من المصدر الفارسي « ايستادن » ومعناه القيام . إذ الكلمة في الحقيقة سنسكريتية الاصل نقلت عن السنسكريتية محرفة الى الفارسية مثل كلماتها الكثيرة الاخرى

(٣) J. Legge :F aHian p.26

(٤) فرهنك شاهنامه للدكتور رضا زاده شفق ص ٢١٨ طبع طهران

« بمباك » كلها مأخوذة من هذا الاسم الفارسي « پُنْبه° » (١)

أما العبرية فلم نجد فيها تغييراً ذا شأن في تسميته لا في الصورة ولا في المعنى، فقد ذكر في التوراة (٢) Karpas (٣) بمعنى القطن. وأما نسيجه فذكر له فيها كلمة Bus (٤) كذلك أطلق الكلمة نفسها على نسيج الكتان أيضاً (٥). وأرى ان اسم القطن « بوز » بالتركية الذي ذكره ابن المهنا (٦)، وكذلك الكلمة العربية « بَزّ » التي معناها الثياب من القطن أو الكتان، مأخوذة عن تلك الكلمة العبرية.

اما العربية فاسمه فيها « قطن » وأطلق فيها هذا الاسم على نسيجه ايضاً. قال لبيد:

شاقتك ظعن الحي يومَ تحمّلوا فتكنّسوا قطناً تَصِرّ خيامُها

أراد بها ثياب القطن. ولم يعرف أصلهُ واشتقاقه وأقدم مصدر له بالعربية فيما نعرف هو ذكر أبي حنيفة الدينوري المتوفى سنة ٢٨٢ هـ في كتاب النبات له. وقد نقل عنهُ صاحب اللسان قال: قال الدينوري القطن يعظم شجره حتى يكون مثل شجر المشمش ويبقى عشرين سنة وأجوده الحديث (٧). واما اسمه السنسكريتي « كرباس » فنقله العرب عن الفارسية، وأطلقوه في الغالب على نسيجه، الاّ أن ابن الاثير ذكر في شرح حديث عمر رضي الله عنهُ: أن كرابيس جمع كرباس وهو القطن (٨). أما غيره فالجواليقي في المعرب (٩) وابن منظور في اللسان (١٠)، والزبيدي في التاج (١١) كلهم متفقون على أنه معرب عن الفارسية ومعناه ثوب من القطن الأبيض.

أما الكلمة « الكرسف » أو « الكرسوف » باشباع ضمة السين التي ورد ذكرها في حديث السيدة عائشة رضي الله عنها وبين معناها في الشروح والمعاجم: القطن أو القطع من القطن، فأرى أن أصلها « كرفس » معرب عن كرپاس أو « كرپس » ولحقها القلب بعد التعريب فأصبحت كرسفاً. قال صاحب اللسان: والكرسف القطن وهو الكرفس (١٢).

نقل العرب القطن إلى الأندلس في القرن الثالث عشر الميلادي، ومنها انتشر إلى البلاد

---

(١) قاموس تركي ج ١ ص ٣٥٨ لشمس الدين سامي، طبع استامبول

(٢) كتاب استر، الفقرة ١—٦

(٣) ومن الغريب ان نطق هاته الكلمة ذكر في « الكنز » للاستاذ محمد بدر: « كرماس » وذكر معناها: كرفس (النبات الشهير). وكلاهما خطأ ان لم يكن من المصنف فمن المطبعة (راجع الكنز ص ٢٤٠)

(٤) كتاب استر، الفقرة ٨—١٥

(٥) Fonolexika p. 37 (٦) ابن مهنا لغتي طبع استامبول ص ١٦٧

(٧) لسان العرب ج ١٧ ص ٢٢٣ (٨) النهاية لابن الاثير ج ٤ ص ١٤

(٩) راجع المعرب للجواليقي طبع دار الكتب ص ٢٩٤ (١٠) لسان العرب ج ٨ ص ٧٨

(١١) تاج العروس ج ٤ ص ٢٣١ (١٢) لسان العرب ج ٨ ص ٨٠ في مادة (كرفس)

الأوربية الأخرى ، فانتقل اسمه العربي إلى لغاتها . فسمي باللغة الاسبانية Algodon وبالايطالية Cotone وبالفرنسية Coton وبالهولندية Kotoen وبالانجليزية Cotton وبالألمانية Kattun وهلمّ جرًّا .

على أن هيرودوتس سلك في تسمية القطن مسلكاً خاصًّا إذ سماه « صوف الشجر » ولعلّ ذلك لعدم اطلاعه على اسمه الحقيقي السنسكريتي فتبعه فيه الآخرون ، فالمصنف الشهير من القرن الثاني الميلادي يوليوس بولوكس Julius Pollux ذكره في تصانيفه بهذا الاسم. كذلك سمي باللغة الألمانية ، ما عدا اسمه العربي المنقول Kattun ، باسم Baumwolle ومعناه « صوف الشجر »

السيد أبو النصر أحمد الحسيني الهندي

◆

٢ — لفظ الجيم

جاء في الكلام على «حرف الجيم» صفحة ٤٧ من المقتطف (عدد يناير ١٩٤٤م) ما يلي هذا :
«وقد كتبتْ طائفة ممتازة من العلماء المتأخرين منهم الصديق الجليل الأب أنستاس الكرملي علّامة العراق منذ خمس وأربعين سنة في هذا الحرف مقالات في الصفحات ١٨٧ وما بعدها من مجلد سنة ١٨٩٧ من مجلة البيان وهو المجلد الأول والأخير . الخ» . اه .

والصواب أن مقالة البيان المشار اليها للإمام اليازجي خلافاً لما تقدم . وهي أول مقالة ظهرت بهذا المعنى . وللامام اليازجي قبل مجلته البيان بسنين كثيرة مباحث في هذا المعنى وعاها كل من حضره في حلقات الدرس . لأن حرف الجيم كما ينطق به أهل سورية من مقطع الشين . فتجدهم يدغمونه بأل التعريف لقرب المخرجين . ولا يحيد عن ادغامه أحد منهم إلاّ من تعمد ذلك . فكان الشيخ رحمه الله يوجب إبانة اللام كما هي حالها قبل القاف وسائر الأحرف القمرية . وفي ذلك ما كان يدعو إلى التحدث بمثل ما ورد في مقالته المشار اليها . ثم إنه بعد تلك المقالة دُعي إلى هذا المعنى في مجلته الضياء سنة ١٨٩٨ صفحة ٥٠ وصفحة ٤٣٣ . وليس القصد بهذين السطرين التعرض للموازنة بين الأقوال وإنما أردت بهما رعاية عهد وذمام، والاعتراف لصاحب حق والسلام .

الاسكندرية جبران النحاس

تصحيح : في المعادلة (صفحة ٢٨٠ شهر مارس سنة ١٩٤٤) التي فيها $م^{٢} = م^{٢}$ الخ... تكون الميم الثانية $٢^{٢}$ أي مربع اثنين . وفي المعادلة التي فيها $م^{٢} = ل^{٢}$ الخ ... تكون اللام $١^{٢}$ أي مربع واحد

نقولا الحداد

◆

التّعريف والتّنقيب

نستحدث هذا الباب ونبسط فيه إرادة أن نتدبر ما يتصل بقضايا الفكر وما يدخل في شؤون الذوق ، فنجريه إلى غايتين : إحداهما مراجعة بعض ما يخرج في العلم والأدب والفن كتابةً أو أداء ، والأخرى نشر ما انطوى من الضنائن المخطوطة أو المهملة . ومقصدنا أن يصبح هذا الباب مرجعاً للمستطلع السائل ومعرضاً للمستبصر الراكن . هذا ويشترك في إنشاء الباب نفر من أهل النظر وأحداء الهوى

بشر فارس

المشتمل

١ — المسائل

شتان ما التلقف والتثقف بقلم بشر فارس

٢ — الكتب

ابن العاص نقد بقلم زكي محمد حسن
البصر وفنه — — ابرهيم عبد القادر المازني
دراسات عن مقدمة ابن خلدون — — أحمد محمد شاكر
العلم في الحرب — — فؤاد صروف
المفضليات — — محمد عبد الغني حسن

كتب ظهرت :

تقي الدين أحمد بن تيمية نقد بقلم *
الاسلام والفنون الجميلة — — *

٣ — الاستدراك

كتاب الحيوان ، الجزء الخامس بقلم الأب أنستاس ماري الكرملي

٤ — التعقيب

وصف الجمع بالمفرد بقلم زكي مبارك

١ – المسائل

شتان ما التلقّف والتثقّف

من قبل قلت (١) وأقول اليوم — وفي ذلك خارج لي كتاب برأسه إن شاء ربك — أقول إن لفظ « الثقافة » اتسع دورانه عندنا ، ولكنه رث مدلوله وانطفأ نوره ، نخرج عن المعنى الذي وُضع له يوم استحدثهُ المستحدث وغرضه نقل ما تنطوي عليه كلمة Culture

ولا أبغي هنا الخوض في بحث لغوي أتدرج بهِ من المصدر اللاتيني لتلك الكلمة ، فأنتقل من دلالة الى دلالة لأبيّن مثلاً كيف أخذ اللفظ في الاستواء على يد هذا أو يد ذاك من كتّاب الفرنجة ، حتى أبلغ مُفاد الكلمة لهذا العهد عند القوم . وليس في نيتي أيضاً أن أتمهل عند الثورة التي أثارها على الثقافة قبيل الحرب القائمة فئتان من غلاة الكتّاب. هذان مطلبان سأسوقهما اليك فتنظر فيهما معي وذلك الكتاب بين يديك .

اليوم أحب أن أوكد أن لفظ الثقافة في لغتنا ركّ وربما سفّ . وسبيلي في الدلالة امتحان اللفظ عندنا بالاضافة الى ما تقوم به كلمة Culture وعليه . ومن ثمَّ نقدر وزنه ونحتسب مصيره في متمثّلاتنا الفكرية .

• • •

بين أيدينا مصدران لاستقراء المعنى المصطلح عليه لكلمة Culture (٢) : الأول ما يستخلص من الأحاديث والتآليف ، والثاني ما قُيد في المعجمات . ومأخذ هذا مبذول قريب ، ومنال ذاك متعذر إلاَّ على من طلب القراءة النفيسة في استبصار واستشفاف، ثم لابس أهل الغرب فتقرّى مقاصدهم من منابتها ، وتلمس مواقفهم من معالمها ، متأدباً عليهم أو متلطفاً للوصول الى ما يخيل اليهم ولهم يصوَّر .

إن صفوة ما ينبعث من المصدرين – عندي – أن الكلمة يجري مُفادها الى صقل الإدراك ونحت الإحساس وغذو السريرة . والسبيل الى هذه الأمور الثلاثة اتصال دفين بدقائق العلوم ورقائق الفنون ، مع شحذ خصائص « الشخصية » والفرار من التكلف والعبث

---

(١) مقتطف مايو ١٩٤٣ . جريدة آسيا ، بيروت ١٥ / ١٠ / ١٩٤٣

(٢) لهذه الكلمة في الألمانية وجهة أخرى

والدعوى . خاتمة ذلك كله ما يبقى في النفس من مدارسة الصحائف وممارسة اللطائف . ومما يبقى : انعطاف الانسان الى الانسان والتفهم والتبصر ، فالولع الورع بقضايا الفكر الذكي وشؤون الحس الخفيّ مع القدرة على التفلّت من المنقول والمبذول رجاء قبول الطريف ولقن القصيّ . كل ذلك – في ما أرى – على نحوين : ثقافة فعّالة ، وثقافة منفعلة . فالفعّالة داخلة في جانب الابتداع ، وأما المنفعلة فأن يسرع الفهمُ على حدّة ، وينعم الذوق على وفرة ، ويلطف الوجدان على سعة .

أما الثقافة عندنا فما تكون ؟

ليكن الجواب « موضوعيًّا » كما يقول المحدَثون من أهل المنطق ، فنتصفّح الواقعات والمبذولات ، فلا ندع الكلام في هذا المطلب يجري على المخيّل ، فيغرّنا الظنون ويأخذنا المرتجل .

وأول ما يمثل بين يديك من رواسم العلوم في شأن الثقافة مرحلة من مراحل التدريس في مصر تحمل ذلك الاسم ، وهي مرحلة تضم فصول البكالورية المصرية في النظام السابق للمدارس ، إلى فصل مستجد يقال له : التوجيهي . وخلاصة ما يقال في هذه السنوات الدراسية أن التلميذ يتلقى فيها أطراف أصناف من المعارف . وهذا يعبر عنه بكلمتين هما « الثقافة العامة » وقد أخذناها عن الفرنسية Culture générale ، وفي الانجليزية تعبير أشد إحكاماً وهو : General Knowledge — أي : معرفة عامة .

هذا والثقافة بمعناها المطلق في أوربة غير الثقافة العامة . فالأولى كما وصفتُ لك . وأما الثانية فمحصّلات شتى لمبادئ العلوم وبسائط الفنون . وهكذا ترى أن وزارة المعارف انتزعت من مُفاد الكلمة الأوربية ، وفيه انطلاق وإتقان ، مدلولاً إنما قيدته أو أثقلته ثم لبسته إذ جعلته في مكان معنى أرفع مرتبةً وأبعد أفقاً . فانما الثقافة التي نعنيها – والكلمة الأوربية بين أيدينا – هي في ذروة حركات الفكر الوثاب . وأما الثقافة العامة فلا تتخطى حدّ التحصيل ، وهو تلقف أو كالتلقف من حيث إنه عَبّ للمبادئ والبسائط ، فلا امتصاص ولا ترشف ، فأين النهل بجذب النفس وأين الشرب على استقصاء ؟

وقد تجاوزت الثقافة ، بمعنى التعليم والتوقيف ، جدران المدارس لتجري في مسارح الحياة . وربما دخل فيها ما يلتف حول المعارف العامة والمسائل المتداولة في ناحية الأدب والفن والسياسة والاجتماع . من ذلك نشرات تخرج باسم الثقافة ، ثم « مواسم ثقافية »

و « محاضرات ثقافية » ، حتى إننا لنظفر بـ « السينما الثقافية » ، وفي هذه الأخيرة مغالطة ، ولا سيما إذا كانت الأشرطة المعروضة أجنبية عن التهذيب والتنبيه .

ثم هنالك الثقافة التي تُحصَّل من طريق القراءة الهيِّنة ، تأتيك من جانب كتب يريد أصحابها أو ناشروها أن تبلغ من توسطت ثقافته أو وضعت ، فلا يتكلف كثيراً في تصفحها لأن الكاتب هابط اليه إرادةً أو طبعاً .

• • •

فأنت ترى من تلك المراجعة العجلى أن لفظ الثقافة استبان من طريق مواقعه ، فإذا معناه في مصطلحنا يجري إلى التعليم وما يليه من التوجيه ، فإلى بذل المعارف وطرح المسائل ، ثم إلى استدراج الأمة إلى القراءة السهلة . وربما انحط المعنى ، بالسينما الثقافية مثلاً ، فأجرى اعتسافاً في مجرى التنبيه والوعظ أو مُـوِّه بهما . ولقد دارت على أقلامنا كلمة تلمّ تفاريق ذلك المعنى ، وهي « التثقيف » . والعجيب أننا استعرناها من أدبنا القديم سليقة . فهي هنالك أفادت التهذيب والتخريج أي تدميث الطبع الجافي وتنعيم الذهن الخشن . فكأني بها انقلبت الينا من دون أن تظفر بمعنى ألطف أو أوغل . وهذا التثقيف مع ما تحته من تعليم القراءة والكتابة وبذل المعارف والحث على الاطلاع الهين ، إنما هو الدرجة السفلى لمراقي الكلمة الأوربية بل شرطها المحسوس . ومعنى هذا أنه لا بدَّ لك من معرفة مبادئ العلوم وبسائط الفنون لكي ترقى حتى الاتصال الدفين برقائق هـذه ودقائق تلك ، فتنفسح تجاهك سبحة التأمل ، وينصرح بين يديك مسلك الصدق في الاحساس والإدراك ، حتى إن حدَّة حدْسك تبلغ الهيام بشؤون الفكر المتوقد والحس الرهيف ، وإن يقظة فؤادك تطمع في استبطان البشرية المطوية بحجاب الحيرة : تفتح وتصعِّد ... وعلى هذه الصفة كان أعلام أدبنا الغابر ، أمثال الجاحظ وابن الرومي وأبي العلاء والتوحيدي والفارابي وابن خلدون .

وحينئذٍ فالمتخرج في مدرسة أو الدائب في قراءة الكتب الميسَّرة والصحف الباذلة أطراف العلوم والفنون والآداب رجل ذو ثقافة في رأي عامة الجمهور العربي ، وحقيق بالرجل وأولى أن يقال فيهِ : إنهُ غير أمّيّ أو إنهُ من أهل التنبه .

وأما لِمَ هبطت كلمة Culture ، في الجملة ، الى مُـفادها الأدنى عندنا ، وقنعت ، في غالب الأمر ، بمعنىً ركّ أو شحب ، فذلك مطلب تسأل عنهُ الأمة وأصحاب أمرها . وللحديث عندي تفصيل أرجئه .

بقي أن أشير إلى ما قلت من قبلُ ، وصفوته أنْ ليست الثقافة كلها بمحصورة في خزانة صحائف . فالاطلاع وإن ذهب طالبهُ فيه وأمعن ، والتأليف وإن برع معالجه وأبدع ، سلّم إنما درجاته معدودة . فالثقافة منبسطة ، فعلاً وانفعالاً ، على الفلسفة والنحت والتصوير والمسرح والموسيقى والرقص ، وإلى جنبها جميعاً العلم المرصود للمعرفة المنزّهة .

• • •

ذلك جوهر الثقافة الحقة مميزة من الثقافة العامة . والمعنى هنا مضغوط ، مغلول ، مستضعف ، ولكنه هناك منفرج ، منطلق ، متماسك . فإن لم نُوثِر الذي هناك ظللنا على باب المعبد نلمحه من بعيد خلال ضباب يتكاثف فيتراكم ، فلا تنفذ لنا باصرة ولا يطير بنا خاطر .

بشر فارس

☆

٢ – الكتب

• ابن العاص • بقلم عباس محمود العقاد

١٤ × ١٩ ½ سم ١٥٠ ص الحلبي وشركاه القاهرة ١٩٤٤ *

يحق لمصر أن تفخر بما نراه من نهضة مباركة في ميدان التأليف في نواحي التاريخ والحضارة الاسلامية . وما من شك في ان هذا الضرب من التأليف حسن جدًّا ومفيد في التعريف بتراث الاسلام وأعلامه . والكتاب الذي أخرجه الاستاذ عباس العقاد في عمرو بن العاص أثر من آثار هذه العناية بدراسة أبطال الاسلام ومظاهر حضارته .

وقد أصاب المؤلف توفيقاً كبيراً في تصوير نفسية عمرو ولا سيما طموحه « الذي لزمه من صباه الى ختام حياته » ، وقد كان طموحاً قائماً على مطالب الواقع في بواعثه ومراميه ، فكانت نظرة عمرو الى الدنيا « نظرة عملية معروفة الموارد والمصادر ولم تكن تلك النظرة الخيالية التي يتسم بها أصحاب الحماسة والأحلام من ذوي الطموح » .

---

* رتبت أسامي الكتب على حروف الهجاء .

والحق أن الكتاب عرض حسن لكثير من المسائل المتصلة بحياة عمرو ، ولكنه لغير الاختصاصيين من القراء ، فقد غلب على العرض أسلوب الصحافة ، نريد الاكتفاء بالاسترسال دون التحري والتحقيق . وكنا نود لو أن المؤلف وجّه عنايته الى التزام الدقة العلمية ، فقد فاته في كثير من المواقف أن يوفق بينها وبين الاختصار مع سهولة العرض ولطف البيان .

وقد حدث أن تحمس المؤلف لعمرو بن العاص فقادته الرغبة في تمجيده الى قسط من المبالغة بعيد . مثال ذلك ما كتبه (ص ١٣٧ س ٦) ، قال : « فالذي لا خلاف فيه أنه كسب للاسلام قطرين كبيرين هما فلسطين ومصر » . والصحيح أن كسب فلسطين للاسلام لا يمكن أن ينسب الى عمرو ، وإلاَّ فأين فضل خالد بن الوليد وأبي عبيدة بن الجراح ويزيد ابن أبي سفيان وشرحبيل بن حسنة ؟ ، والمعروف أن عمراً لم تكن له القيادة العليا في فتوح الشام ، كما كانت لخالد أو لأبي عبيدة . ولم يكن هو صاحب الفضل في تلك الفتوح .

ثم ان المؤلف كتب في الموضع نفسه أن لا خلاف في أن لعمرو « سهماً وافراً في كل ما نحسبه للدولة الأموية من العظائم والمآثر » . وهذا بعيد عن الدقة ، لأن فضل عمرو كان في قيام الدولة الأموية فحسب ، أما ما لها من العظائم والمآثر فكان جله بعد وفاته ، ولاسيا في عصر عبد الملك بن مروان والوليد بن عبد الملك .

ووصف المؤلف (ص ٤٠ — ٤١) معاوية بأنه من أصحاب « العقول الوسطى » . ولا ريب في أنهُ يعدل عن وصفه هذا إن بدا له أن يكتب في معاوية ترجمة ، فيقرأ ما قاله فيه المؤرخون القدماء ثم المستشرقون .

ويرى القارئ الاختصاصي في تاريخ الاسلام ان المؤلف أخطأه التوفيق في مواقع ، وأن مراجعه محدودة ، وأن بعض أحكامه يعوزها التحري . مثال ذلك ما كتبه في تردد عمر بن الخطاب في تسيير عمرو لفتح مصر ، فقد زعم المؤلف أن عُمر « لا يرى داعية للحرب إلاَّ درءاً لخطر أو قصاصاً من عدوان » . وهذا غير صحيح ، فليس معروفاً أن فتوحات العرب كانت للدفاع أو للانتقام فقط . وإلاَّ فأين الجهاد لاعلاء كلمة الله ؟ وأين الاسباب الاقتصادية البحتة التي تتجلى في بعض ما كتبه المؤرخون العرب ؟ ففي « فتوح البلدان » للبلاذري (ط . القاهرة سنة ١٩٠١ ص ١١٤) . » قالوا لما فرغ أبو بكر من أمر أهل الردة رأى توجيه الجيوش الى الشام فكتب الى مكة والطائف واليمن و جميع العرب بنجد والحجاز يستنفرهم للجهاد ويرغبهم فيه وفي غنائم الروم فسارع الناس اليه من بين محتسب

وطامع وأتوا المدينة من كل أوب » . ويُخيل الينا أن المؤلف ، في حرصه على نفي روح الهجوم في الفتوح الاسلامية ، يتأثر قول بعض الكتّاب المحدَثين الذين يريدون الدفاع عن خطة الاسلام في الجهاد على غير إحاطة بحقائق التاريخ وأصول الاسلام .

والحق ان السطحية وقلة العناية بالتحقيق تبدوان في مواضع غير قليلة من الكتاب ، فيعجب القارئ لصدورها من كاتب هو من كبار كتابنا . وربما كان مرجع ذلك استهانة الكاتب بتقييد المعارف في الجزازات واستهانته باعتماد المراجع ثم بالتزام ما صح فيها وما ثبت .

فترى مثلاً أن المؤلف (ص ٧٦) يصحح « ارطبون » الى « اريطيون » قائلاً : « ان قلة النقط والشكل في الحروف العربية كانت تصحفه حينئذٍ الى أرطبون » . والظاهر ان المؤلف يتأثر هنا بتلر Butler في كتابه « فتح العرب لمصر »(١) (انظر الترجمة العربية لفريد أبي حديد ص ١٩١) . والصواب « أطربون » كما فطن الى ذلك دي خويه de Goeje في تعليقاته على الطبعة الاوربية لتاريخ الطبري(٢) . وفي المعرب للجواليقي (ط دار الكتب بتحقيق احمد محمد شاكر ص ٢٦) . « الاطربون : كلمة رومية ومعناها المقدَّم في الحرب وقد تكلمت به العرب »(٣) والواضح ان كلمة أطربون تعريب اللاتينية Tribunus وهي رتبة من رتب القيادة الرفيعة عند الروم

وكتب المؤلف (ص ٩٣) « ولكنه (أي المقوقس) في أرجح الأقوال رجل من غير الروم ومن غير المصريين ، نشأ في القوقاس كما يدل عليه اسمهُ » . والواقع أن هذا ليس أرجح الاقوال بأى حال . وحسب المؤلف أن يرجع الى ما كتبهُ بتلر Butler في صفة المقوقس (ص ٤٤٤ — ٤٦٤ وص ٥٠٠ — ٥٢٠) . فالحق ان هذا موضوع متشعب الأطراف لا يستطيع حتى من أوتي موهبة عالية في الاجمال وحسن العرض ، كالأستاذ المؤلف ، أن يجمل القول فيه . فلم يزعم أحد أن المقوقس كان من غير الروم ومن غير المصريين وأنه في الوقت نفسه نشأ في القوقاس . وانما هذا كله مسخ لنظرية بتلر في ان هرقل نقل

---

(١) اشار بتلر الى ان ابا المحاسن ذكر الاسم الصحيح : اريطيون ، ولكنا رجعنا الى « النجوم الزاهرة ط . دار الكتب) فوجدنا : ارطبون (ج ١ ص ٢٤)

(٢) راجع الهوامش في المعرب للجواليقي ص ٢٦ ومافيها من المصادر ثم وازن لسان العرب ج ١٦ ص ١٥٧ — ١٥٨ ، وراجع ايضاً المعرب (ط اوربة ص ١١ من التعليقات) ففيه اشارة الى ان أصل الكلمة Tribunus وأنها دخلت في العربية من طريق السريانية

(٣) انظر جزء المقدمة والتعليقات والزيادات والتصويبات (ص CXII)

قيرس (المقوقس) من ولاية الدين في « فاسيس » ببلاد القوقاس ، وعلى ذلك فان من أقرب الأمور انه يسمى قفقاسيوس باللغة اليونانية ، وان هذا اللفظ اليوناني نقل إلى اللغة القبطية . . . ونشأ من هذه الصورة الاسم العربي : « المقوقس » (الترجمة العربية من كتاب بتلر ص ٤٦٢ — ٤٦٣) . وعلى أية حال فالوجه هنا أن لا يقال ما قاله العقاد : « المقوقس نشأ في القوقاس كما يدل عليه اسمه » خشية ان يوهم هذا الكلام ان العرب هم الذين أطلقوا عليه اسم المقوقس ، أخذاً من كلمة « قوقاس » ، وذلك لأن العرب في ذلك العهد وبعده بحقب لم يعرفوا القوقاس بهذا اللفظ ولكن عرفوا « القبج » و « القبق » (راجع مادة « قبق » في دائرة المعارف الاسلامية وما جاء فيها من مراجع) .

ومن الأمثلة على هذا اللون في الحكم قول المؤلف (ص ٢٢ و ٢٣) : « فهذه الأبهة المقصودة ولا سيما قبل استقرار السلطان له (أي لعمرو) هي أثر من آثار ذلك النسب المغموز وتلك القامة المحدودة » . وقد كتب ذلك تعليقاً على نص في قدوم عمرو للخطبة في الجامع بالفسطاط وحوله الشرط يزجرون الناس . فالصواب أنه كان قائد الجيش الفاتح ، إن لم يكن قد ضم إلى ذلك ولاية مصر ، وانه كان يسير في تلك الأبهة على سنّة كثيرين من الأمراء والقواد أما القول بأنها أثر من آثار القامة المحدودة والنسب المغموز فقول « مشدود من شعره » على حد تعبير الفرنسيين . حقًّا ما دخل القامة المحدودة هنا ؟ ! وهل يراد أن يسير كل أمير على نهج عمر بن الخطاب في التقشف والبساطة وإلاَّ اتهم بأن أبهته مقصودة وأنها أثر من نسب مغموز أو قامة محدودة ! ؟

• • •

وفي مواضع أخرى إجمال لبعض المسائل وإهمال لبعضها : وكان ذلك في الحالتين على حساب الوضوح والدقة العلمية . مثال ذلك قول المؤلف (ص ١٠١) : « وكان من أهم أعمال التعمير التي تمت على يديه — بأمر الخليفة — فتح الخليج الذي سماه بخليج أمير المؤمنين بين النيل والبحر الأحمر » . والعبارة لا يتضح منها تماماً أن هذا الخليج كان قناة بين النيل والبحر الأحمر في موضع قريب من سكة الحديد الحالية بين القاهرة والسويس وأنه يرجع الى عصر الفراعنة وإنما جدد عمرو حفره .

وأشار المؤلف (ص ١٠٢) إلى أسطورة اليمامة التي باضت في أعلى فسطاط عمرو بن العاص فأبى عمرو أن يقوض هذا الفسطاط حين اختط المدينة الجديدة شمالي حصن بابليون

فسميت هذه المدينة بالفسطاط . وليت المؤلف أشار هنا إلى الاشتقاق المشهور عند العلماء والذي يقول به المؤرخون المحدثون، فان لفظ الفسطاط عندهم مشتق من اللاتينية Fossatum بمعنى معسكر . والمعروف أن مدينة الفسطاط قامت على أرض المعسكر الذي نزله العرب شمالي حصن بابليون .

وقد لخص الأستاذ العقاد حجج القائلين إن عمراً لم يحرق خزانة الكتب بالاسكندرية، ولكنهُ لم يكن موفقاً كل التوفيق في هذا التلخيص ، فان بتلر كتب فصلاً في هذه المسألة وأجمل تلك الحجج في نهاية الفصل (ص ٣٦٨ — ٣٧٠ من الترجمة العربية) كما أجملها الدكتور حسن ابراهيم حسن في كتابه «تاريخ عمرو بن العاص» (ص ١٤٨ — ١٥٠) ، ولكن العقاد بالغ في إجمالها بأن حذف بعضها على قوته وخطر شأنه ، فجاء عرضه المسألة مبتوراً لا يغني كثيراً ، والمسألة خطيرة الشأن ووثيقة الصلة بسيرة عمرو

وفي رأينا أن المؤلف لم يوفِ نشاط عمرو في مصر حقه من البحث ، فان الكلام في ولايته على مصر لم يأخذ القسط الواجب من الكتاب .

وقد خلط المؤلف بين الروم والرومان (ص ٧٧ — ٧٨) فلم يتقيد بأن العرب استعملوا « الروم » لأهل بيزنطة . وأما الرومان فأهل الدولة الرومانية الغربية المنقرضة .

وكتب العقاد (ص ١٤٣) : «وقد اشتهرت القبريات في آداب الأمم وشاعت الكلمات التي حفظت عن العظماء في ساعاتهم الأخيرة » . ولسنا نعرف تماماً ما الذي يقصده بالقبريات ، ولكنا لا نظن أنهُ لفظ موفق للكلمات التي يقولها المحْتضر على فراش الموت . وقد جاء في « ذيل المعجمات العربيـة » لدوزي Dozy ان « القبرية » هي نصب (شاهد القبر) pierre sépulcrale, tumulaire .

• • •

وبعد فهذه ملاحظات عابرة لا تمنعنا من أن نشكر للأستاذ العقاد إقباله على خدمة التاريخ الاسلامي بالكتابة في سِيَر أبطاله وتبسيط أطرافه وعرضه في الأسلوب السلس الممتع الذي لان له قياده .

زكي محمد حسن

★

• البصر وفنه • The Art of Seeing

بقلم ألدس هكسلي Aldous Huxley

١٢½ × ٢٠ سم ١٤٣ ص لندن ١٩٤٣

ألدَس هكسلي أديب روائي ، وشاعر ، وعالم ، من أسرة علماء مشهورين . وقد روى في كتابه « البصر وفنه » أنه أصيب في صباه — وكان في السادسة عشرة من عمره — بمرض في عينيه كاد يذهب ببصره ، فظلّ ثمانية عشر شهراً كالأعمى ، يقرأ بطريقة بريل — أو براي — Braille — ويقوده خادم حين يمشي . وقد تركه المرض ، وإحدى عينيه قد سدر بصرها والأخرى سادّة لا تبصر بصراً قويًّا . وكان السبب في ذلك وجود غبشات في القرنية . وزاد الأمرَ تعقيداً أن في النظر طولاً ، وفي البصر انحرافاً . وقد أمره الأطباء أن يستعمل مجهراً يدويًّا قويًّا يستعين بهِ على القراءة ، وظلّ هكذا بضع سنوات ، حتى تسنى أن يستعمل النظارات للقراءة والمشي ، على أن يضع في أقوى عينيه قطرات من « الأتروبين » فيتسع ناظرها ويستطيع أن يبصر من وراء النكتة التي في ذبابتها . إلى أن كان عام ١٩٣٩ فألفى أن القراءة أصبحت متعذرة على الرغم من النظارات القوية التي كان يتخذها . فحار ماذا يصنع إذا كفّ بصره ، وإذا بهِ يسمع بطريقة جديدة لتدريب العين على النظر ، وبمعلمة موفقة في استخدام هذه الطريقة . ولما كانت النظارات لم تعد لها عنده جدوى ، فقد استقرّ عزمه على تجربة هذه الطريقة . « وبعد شهرين اثنين ، استطعت أن أقرأ بغير نظارات ، وبدون إجهاد أو كلال . وصار ما كنت أعانيه من النّقص المزمن ، ونوبات الاعياء في خبر كان . وظهر ما يدل على أن النكتة التي ظلت خمسة وعشرين عاماً وزيادة ثابتة ، قد بدأت ترق وتزول . وأن قدرتي على الرؤية لأبعد من أن تكون عادية ، ولكنها الآن ضعف ما كانت حين كنت أتخذ النظارات قبل أن أتعلم فن الرؤية »

وقد ألف كتابه « البصر وفنه » ليقضي حق الشكر للمرحوم الدكتور و . ه . بيتس — W. H. Bates مبتكر طريقة تدريب العين على النظر ، وتلميذته السيدة مرجريت كوربت التي تولت تعليم المؤلف ، واليها يرجع الفضل فيما أفاد من صحة النظر .

وليست غاية المؤلف أن يصف هذه الطريقة فحسب ، بل أن يوفق أيضاً بينها وبين ما انتهى اليه علم النفس الحديث والحقائق والنظريات العلمية والفلسفية الجديدة .

الطبيب يعالج ، والطبيعة تشفي — هذه العبارة المأثورة تلخص مدى قدرة الطب والغاية من العلاج ، وهي أن يهيء الطبيب للكائن المريض الأحوال الداخلية والخارجية التي تمكن عوامل البرء والصحة من إحداث أثرها . ولولا هذه العوامل الطبيعية التي تحاول في كل كائن حي أن ترده إلى أحوال الصحة ، لما كان للطب حيلة ، ولا للعلاج جدوى ، ولصار كل مرض قاتلاً ، أو لا برء منه .

ويقول هكسلي بعد أن يسوق هذا الأصل ويشرحه إن الذي يحدث حين يذهب ضعيف البصر الى الطبيب هو أن يزوّده الطبيب بنظارة ، تصحح الانحراف الذي يرجع اليه هذا الضعف ، ولكن النظارة لا تمحو العلة ، ولا تجعل العين تؤدي عملها على نحو طبيعي ، وكل ما تصنعه هو أنها تبطل تأثير الأعراض ولا تمحو علة الضعف ، ومن أجل هذا يزداد الضعف على الأيام ، وتحتاج العين بعد فترة طويلة أو قصيرة الى نظارات أقوى وأقدر على تقويم الانحراف ، والأمر لا يخرج عن أحد فرْضين : أن يكون ضعف البصر غير قابل للشفاء في ذاته ، أو أن تكون طريقة العلاج المألوفة خطأً في خطأ .

وقد اقتنع الدكتور بيتس — وكان رمديًّا مشهوراً في نيويورك — بأن علاج الأعراض بحث لا خير فيه ، وان ضعف البصر علته في كثير من الحالات ، سوء استعمال العين ، وأن سوء الاستعمال ذو صلة بالاعياء والتوتر وهما يؤثران في الجسم والعقل جميعاً . وأن هذا الاعياء يمكن إراحة المرء منه ، ومتى تعلم المرء أن يستعمل عينيه ، وعقله ، على نحو لا إجهاد فيه ، فان البصر يقوى ، والانحراف يأخذ في الاستقامة .

ومن الحقائق الثابتة أنهُ كلما كان أداء العضو لوظيفته أحسن ، كانت حالة الأنسجة أحسن تبعاً لذلك ، وليست العين بدعاً ، فتشذ عن هذه القاعدة ، فاذا استطاع ضعيف البصر أن يرخي أعصابه ويعفيها من الشد ، وأن يحسن استعمال عينيه ، فان الفرصة تسنح للطبيعة ، فتعمل عملها .

وكيف نكون على ثقة من أن طريقة الدكتور بيتس أقوم ؟ أن الوسيلة الى الحكم هي النتيجة . وليس أبعث على الثقة من أن النتيجة كانت النجاح في كل حالة . ثم إن طريقته قائمة على قواعد سديدة لا بد منها للنجاح في أي عمل . وكل معلم حاذق يقول لك « تعلم أن تجمع بين الاسترخاء والنشاط ، وأن تعمل بغير إجهاد ، وأن تكد وتجتهد ولكن بدون تشدد »

وقد يبدو أن هذا من التناقض ، ولكن الواقع غير ذلك ، فان الاسترخاء على ضربين :

سلبي وإيجابي . فأما السلبي فيكون بالراحة والكف عن بذل جهد ما ، ولكن هذا لا يكفي لأن الانسان لا يستطيع أن يقضي عمره في راحة . أما الاسترخاء الايجابي فذلك ان تدع جسمك وعقلك يؤديان عمليهما على نحو عادي طبيعي لا تكلف فيه ولا قلق ، كأن تحمل على نفسك ابتغاء الاتقان، أو أن يساورك الخوف والاشفاق بلا موجب ، من أن تخطىء ، وكلما صارت « أنا » أبرز ، صارت الطبيعة أخفى ، وعلم الطب لا ينكر ما يحدثه الشعور بالذات من إيهان المقاومة ، وتهيئة الأبدان وإعدادها للمرض . ومتى اشتد القلق أو الفزع أو الجزع أو الحزن وطال ، فان ذلك يستنزف حيوية البدن ويعرضه لأدواء شتى . ولا يعقل أن تخلو الحالة النفسية للانسان من أثر في بعض بصره .

ومعنى الرؤية هو أن العقل يطلع على أشياء في العالم الخارجي بفضل العينين والأعصاب. والعقل والعين والأعصاب تشترك وتتعاون لحصول الرؤية . وكل ما له أثر في عنصر من هذه العناصر يكون له أثره في العنصرين الآخرين . والعين والأعصاب وظيفتها الحس والنقل أما العقل فوظيفته الادراك ، والادراك مقترن بالتجربة ، أي بالذاكرة . فالرؤية الصحيحة ثمرة الحسّ الصحيح ، والادراك الصحيح . وقد يكون السبب في ضعف البصر راجعاً إلى العين ذاتها ، أو يكون سببه مردوداً إلى حالة الكليتين مثلاً أو الغدة الحلوة أو الحلق ، أو إلى ما يعتور النفس من حزن أو قلق أو اضطراب أو خوف ، وما إلى ذلك من الاحساسات السلبية ، فغير مقبول أن تكون النظارات علاجاً لهذا الضعف .

وبعد أن يبسط المؤلف الأسباب التي تؤدي إلى سوء الرؤية ، ينتقل إلى بيان ما يتبعه الدكتور بيتس وتلاميذه من الوسائل لتدريب العين على النظر الصحيح ، وكله مما لا عسر فيه ، وأول ذلك إفادة الاسترخاء السلبي والايجابي جميعاً . ووسيلته إلى الضرب الأول تظليل العينين بعد إغماضهما بالراحتين ، بغير ضغط أو فرك أو دعك أو غير ذلك ، إلى أن يستحيل مجال النظر كله أسود حالكاً ، ويمكن التعجيل بذلك بتخيل السواد أثناء التظليل ، إلاّ إذا أحس المرء أن التخيل يكلفه جهداً . وخيرٌ من تخيل السواد أن يشغل المرء ذهنه بتذكر ما يطيب تذكره من المناظر والحوادث .

ومن الوسائل أيضاً أن يطرف المرء كثيراً ، فان الجفن حين يطرف يغسل العين وينظفها ، ويحجب الضوء عنها أيضاً ، وقد أثبت علماء النفس ان الحركة من ألزم اللوازم للحس والادراك ، فاذا ظلت الجفون مفتوحة نادرة الحركة فان العين تعدى بهذا الجمود .

ولاحظ علماء النفس ايضاً أن هناك علاقة منتظمة بين « الالتفات » و « التنفس » .

فالمرء مثلاً حين يرنو الى شيء ليستثبت ، يعلق أنفاسه بضع ثوان ، أو يتنفس تنفساً خفيفاً غير عميق ، ولا بدّ لصحة النظر من أن تكون دورة الدم وافية حول العين وفيها ، ومن أجل هذا يجب أن يتنفس المرء تنفساً طبيعيًّا وهو ينظر .

ويجب أن يُطرد الخوف من النور ولو كان شديداً ، فليس للخوف منه داع ، والحيوان يحتمل الضوء في كل حال ، ولا يؤذيه ذلك ، ومن أجل هذا يستهجن الدكتور بيتس وتلاميذه اتخاذ النظارات السود أو الملونة ، لأن الضوء إنما يتعب العين المجهدة ، ومن هنا يتولد الخوف من الضوء ، وينشأ الشعور بالحاجة الى حجبه ، فالعلاج هو نفي الخوف وإرخاء الأعصاب ، بل يذهب الدكتور بيتس إلى حد النصح « بحمام الشمس » للعين . ويقول إنهُ لاخير من الشمس إلاَّ إذا حدّق المرء فيها وشخص اليها ، أما مع الاعتدال والقصد فلا ضرر ، وكل إسراف مضرة ، وطريقة « حمام الشمس » هي أن تغمض العينين ، وترفع الوجه الى الشمس ، وتحركه يمنة ويسرة ، بضع ثوان ، ثم تفتح العينين وتحرك وجهك ذات اليمين وذات الشمال ، فان ذلك خليق أن يفيدك القدرة على احتمال الضوء .

ولما كانت الحدقة لا تستطيع أن تبصر بكل أجزائها على حد سواء ، وإنما ترى على الخصوص ما تأخذه الذبابة التي في انسان العين ، فان الرؤية الصحيحة تكون بهذه الذبابة ، والرؤية التامة لا تتسنى الاَّ بالحركة التي تنتقل بها الذبابة من موضع الى موضع من الشيء المنظور . ومن هنا كان لا بدَّ لصحة الرؤية من تعويد العين والعقل أيضاً هذه الحركة اللازمة التي يصف لها الدكتور بيتس ما يرى أنهُ أعون عليها .

ومن العسير أن نورد في هذا الفصل الوجيز خلاصة وافية لما اشتمل عليه الكتاب ، وكل ما قصدنا اليه من التنويه بهِ هو لفت النظر الى هذا الأسلوب الجديد في علاج ضعف البصر ، وقد أسلفنا أن المؤلف يقول إنهُ استفاد قوة في بصره لم تكن معهودة بعد أن قارب العمى .

وبعد ، فليس ضعف البصر مما أشكو ، ولكني احتجت الى اتخاذ النظارات ، لأن أعصاب العين تفقد مرونتها مع ارتفاع السن كما قال لي الأطباء ، واحتجت الى تغييرها كل بضع سنوات ، وقد جربت بعض ما وصفه المؤلف في كتابهِ وقال إنهُ يكسب العين صحة في النظر وقوة ، وأشهد أني أصبحت أقدر على القراءة بغير نظارة ، وأكثر استغناءً عنها .

فلعلَّ أطباءنا الرمديين يعنون بهذا الكتاب ، ولا يبخلون علينا برأيهم فيه

ابرهيم عبد القادر المازني

• دراسات عن مقدمة ابن خلدون • بقلم أبي خلدون ساطع الحصري

١٤٫٥ × ٢١٫٥ سم جزآن ٣٢٤ ، ٢١٦ ص

مطبعة الكشاف بيروت ١٩٤٣ و ١٩٤٤

استوعب المؤلف درس مقدمة ابن خلدون ، استيعاباً بديعاً دقيقاً ، في كل ناحية من نواحيها ، وكشف عن أسرارها وعن مزاياها ، في هذا السفر الضخم النفيس .

إنهُ يكشف لأبناء العروبة عن كتاب هو مفخرة من مفاخر العرب في القرن الثامن الهجري ، لم يلقَ من عنايتهم ما لقيه من عناية غيرهم من الترك والافرنج ، إلاَّ قليلاً . فلا تزال طبعاته ناقصةً محرفةً ، ولا تزال نظرياته عندهم بكراً لم يفترعوها ، ولا يزال الكتاب عنهم محجوباً .

أليس مما يؤسف لهُ أن تطبع « مقدمة ابن خلدون » في مصر والشام طبعات عدة ، ليس فيها طبعة معتمدة ، ولا كاملة محققة ، وأن تكون الطبعة الوحيدة التي يمكن الثقة بها هي طبعة باريس سنة ١٨٥٨ م باعتناء المستشرق « كاترمير » ، التي اعتمد فيها على أربع نسخ مخطوطات ، والتي أثبت فيها زيادات جمة لم تذكر في غيرها ؟ يقول المؤلف في ذلك : « فإذا قارنّا إحدى هذه الطبعات بطبعة باريس نجد أنهُ ينقص منها أحد عشر فصلاً كاملاً من الفصول المهمة ، كما ينقص منها عدد غير قليل من الأبحاث والفقرات من الفصول المختلفة ، وإذا أحصينا مجموع صفحات هذه الفصول والفقرات الناقصة نجد أنها تزيد على الستين » .

ومن مزايا الكتاب أنهُ قد استكمل كثيراً مما نقص في طبعات المقدمة ، نقل بعض الفقرات الناقصة ، ونقل بعض الفصول المتروكة ، استكمالاً للبحث ، وتقريباً على القارىء ، وقد صارت طبعة باريس من أندر النوادر .

أوَليس من العجائب أيضاً ما يقول المؤلف : « إن أهم الدراسات التي كتبت بأقلام بعض الشبان العرب ظلّت خارجة عن نطاق المطبوعات العربية الى الآن » .

لقد درَس أبو خلدون سلفه العظيم « ابن خلدون » دراسة دقيقة جامعة ، درْس عالم محقق ، يصيب كثيراً ويخطئ قليلاً ، إن أصاب فعن معرفة وثبت ، وإن أخطأ فبعد بحث وجهد ، وله لا عليه في الحالين : اجتهد فأصاب أو اجتهد فأخطأ .

ونظر نظرة عادلة في نقد كتب المتقدمين ووضع له قاعدة دقيقة : أن لا ينظر اليها بمنظار العلوم في هذا العصر ، وإنما تقاس الى ما كان من قواعد العلم في العصر الذي ألفت فيه .

وعلى هذه القاعدة العادلة سار المؤلف في دراسة المقدمة ونقدها والموازنة بينها وبين ما ثبت علميًّا في العصور السالفة والعصر الحاضر ، وتتبَّع عمل الرجل في طريقة درسهِ للمسائل ، وطريقة تفكيره ، وشهد لهُ شهادة صحيحة قيمة حين يقول : « إن أبرز صفات تلك العقلية هي شدة التشوف ودقة الملاحظة ونزعة البحث والتعميم وقدرة الاستقراء . فاننا نجد في المقدمة كثيراً من الاستقراءات المستندة إلى ملاحظة الواقعات . وقلما نعثر على آثار الاندفاع وراء المجردات والاسترسال في سبيل الاستنتاجات » ج ٢ ص ١٧٣ . ونقل شهادةً لابن خلدون لها قيمتها ، من رجل أوربيّ من رجال الدين ، هو روبرت فلينت الذي كان أستاذاً في جامعة أدنبرة ، ونشر في سنة ١٨٧٤ كتاب (فلسفة التاريخ في فرنسة وألمانية) قال فيه :

« من وجهة علم التاريخ أو فلسفة التاريخ يتحلى الأدب العربي باسم من ألمع الأسماء ، فلا العالم الكلاسيكي في القرون القديمة ولا العالم المسيحي في القرون الوسطى يستطيع أن يقدّم اسماً يضاهي في لمعانه ذلك الاسم . إذا نظرنا إلى ابن خلدون كمؤرخ فقط نجد من يتفوّق عليهِ حتى بين كتّاب العرب أنفسهم . وأما كواضع نظريات في التاريخ فانهُ منقطع النظير في كل زمان ومكان حتى ظهور فيكو بعده بأكثر من ثلاثمائة عام . ليس أفلاطون ولا أرسطو ولا القديس أوغسطين بأندادٍ له ، وأما البقية فلا يستحقون حتى الذكر بجانبه . إنهُ يستحق الاعجاب بما أظهره من روح الابتكار والفراسة والتعمق والاحاطة » ص ١٤١ .

ومن أجود ما في الكتاب وأنفسه أن المؤلف عقد موازنات محكمة وافية بين نظريات ابن خلدون ونظريات من جاء بعده من أساطين أوربة . فقارن بين ابن خلدون وفيكو الايطالي (المولود والمتوفى في نابولي ١٦٦٧ — ١٧٤٤) في كتابه (العلم الجديد) الذي سمي بسببه « مؤسس فلسفة التاريخ ومؤسس علم الاجتماع » ج ١ ص ١٤٣ — ١٧٠ ومما أثبت في المقارنة أن فيكو يصدق قصص العمالقة ويبني عليها قسماً كبيراً من آرائه ونظرياته في حين أنَّ ابن خلدون يفندها بصراحة وشدة . ثم يوازن بين طريقتيهما في البحث والتفكير ، ويقول : « فلا مجال للشك إذن في أن نزعة ابن خلدون الفكرية في هذا الصدد كانت أقرب من نزعة فيكو الى مناحي الابحاث العلمية بوجه عام والى أصول علمي التاريخ والاجتماع بوجه خاص » ج ١ ص ١٦٧ ثم يسجل حكماً في هذه المحاكمة العادلة بأن حق ابن خلدون في لقب

«مؤسس علم التاريخ» أو «فلسفة التاريخ» أقوى وأثبت من حق كل كاتب سبق «فيكو» كما قال «فليفت» وأقوى وأثبت من حق «فيكو» نفسه، لأنه كان أقدم منه كثيراً، ولأنه كان أقرب منه الى الروح العلمي الحديث» ج ١ ص ١٧٠

وعقد فصلاً آخر في المقارنة بين ابن خلدون ومونتسكيو (ولد سنة ١٦٨٩ ومات سنة ١٧٥٥) في كتاب (روح القوانين)(١) ج ١ ص ١٧١ — ١٩٢ ومما يقول في هذا الفصل: «من الثابت أن مونتسكيو كان قد أبدى طائفة من الآراء الاقتصادية التي ثبت بطلانها بعد مدة وجيزة، كما أنه أغفل كثيراً من الحقائق الاقتصادية التي تمَّ اكتشافها قبل مرور مدة طويلة مما يدل دلالة قطعية على أنه لم يتفوّق على معاصريه تفوقاً كبيراً في أبحاثه الاقتصادية. في حين أن ابن خلدون كان قد سما فوق معاصريه سموًّا هائلاً في هذا المضمار، كما أنهُ ظل يحلّق فوق مستوى الذين جاؤا بعده أيضاً، في الشرق وفي الغرب، مدة قرون عديدة» ج ١ ص ١٨٢

وعقد أيضاً فصلاً جليلاً عن ابن خلدون وعلم الاجتماع ج ١ ص ١٩٣ — ٢٠٥ بيّن فيه أن علم الاجتماع أحدث العلوم الأساسية، ويعزى تأسيسه الى أوغست كونت (سنة ١٧٩٨ — ١٨٥٣) وأن حق ابن خلدون بلقب «مؤسس علم الاجتماع» أقوى من حق كونت، لأنهُ فعل ذلك قبله بمدة تزيد على ٤٦٠ سنة. أقول أنا: وقد أدرك ابن خلدون أنه يضع علماً مستحدثاً في الاجتماع إذ يقول: «وكأنّ هذا علم مستقلّ بنفسه، فانه ذو موضوع وهو العمران البشريّ والاجتماع الانساني... واعلم أن الكلام في هذا الغرض مستحدث الصنعة غريب النزعة غزير الفائدة أعثَر عليه البحثُ وأدّى اليه الغوص... وكأنه علم مستنبط النشأة، ولعمري لم أقف على الكلام في منحاه لأحد من الخليقة الخ» المقدمة ص ٣٦، ٣٧ من طبعة بولاق سنة ١٣٢٠

وهكذا من مزايا الكتاب، مما لا نستطيع أن نحصيه في هذا المقام، ولا نستطيع أن نفيه حقه من الثناء، إلاَّ أن نوصي كل قارئ عربيّ أن يستوعب الكتاب قراءة ودرساً، ليفيد علماً جمّاً، وعقلاً سديداً

• • •

وفي الكتاب مآخذ ليست بالكثيرة، جلها مما يرجع إلى مقدرة المؤلف وعلمه بالعربية.

---

(١) كتاب مونتسكيو ترجم منه يوسف آصاف النصف الاول، باسم (أصول النواميس والشرائع) وطبع هذا الجزء بالمطبعة العمومية بمصر سنة ١٨٩١ وهو عندي، ولا أدري أترجم النصف الثاني وطبع أم لا؟

فان الكتاب كُتب بلغة غريبة ، في كثير منها نبوّ عن العربية في اللفظ والأسلوب

ولسنا نفصل القول في ذلك، ولكنا نضرب فيه الأمثال : « حين كان مفكرو أوروبة لا يزالون يتيهون في فيافي التفكير الكلماني الدرساني » ١ : ٢٥٠ — « يلاحظ أن مواضيع كل حد من حدود هذه السلسلة أقل عمومية وأشد معضلية من التي قبلها ، وأشد عمومية وأقل معضلية من التي بعدها » ١ : ١٩٤ — « وبهذه الصورة أصبح علم الاجتماع يسيطر على جميع العلوم الاجتماعية ، أرضي أم أبى أصحابها ، وأخذ ينفخ روحاً تقدميًّا فيها » ١ : ١٩٨ . « ان معظم مباحث المقدمة مكتوبة بنزعة علمانية وعقلانية » ١ : ٧٣ « ان الأفاعيل الحياتية أشد إعضالاً من الحادثات الكيماوية » ١ : ١٩٣ . وهكذا مما ملئ به الكتاب مما يباعد بينه وبين العربية .

وقد أتى المؤلف مراراً بفعل « استهدف » متعديًّا ، مثل : « فانها لا تستهدف شيئاً » ١ : ٩ وهو فعل لازم ، لا يؤدي المعنى المراد هنا ، وليس هذا الخطأ خاصًّا بالمؤلف ، بل رأينا كثيراً من كبار الكتَّاب بمصر يقعون فيه .

وأنا أوقن أن ضعف لغة الكتاب لم يكن عن عمد من مؤلفه ، ولا تقصيراً منه في استكمال لغته . ولكن يبدو لي — ولم يسبق لي شرف التعرُّف إليه — أنه نشأ على دراسة أجنبية ، شأن كثير من نبهاء هذا العصر ، ثم شغلته الحياة عن التعمق في العربية وعن التمرس بفصيح الكلام .

• • •

وقد عقد المؤلف فصلاً عن تطور الألفاظ واختلاف دلالاتها باختلاف العصور والموضوعات وهو شيء معروف في العربية ، وإن كان يوهم كلامه أنه شيء مستحدث ، ثم ضرب من أمثلة ذلك كلمتي « الأبنية » بمعنى الخيام و « المصانع » بمعنى المباني ، جعلهما كأنهما اصطلاح خاص أو استعمال مستحدث لابن خلدون ، وليس كذلك . فان « الأبنية » كما تطلق في العربية على المباني تطلق على الخيام ، بل لعلها في الخيام أقدم ، ففي اللسان : « البناء واحد الأبنية وهي البيوت التي تسكنها العرب في الصحراء فمنها الطراف والخباء والبناء والقبة » و « المصانع » معروفة جاءت في القرآن الكريم : « وتتخذون مصانع لعلكم تخلدون » سورة الشعراء آية ١٢٩ . والمصانع هي ما يصنعه الناس من الآبار والأبنية وغيرها ، قال الأزهري : « ويقال للقصور أيضاً مصانع »

وقد ترجم المؤلف اصطلاحاً افرنجيًّا ترجمة عجيبة ، لا تطابق المعنى ، وينبو عنها السمع . فانهُ نقل عن علماء الاجتماع المتأخرين تقسيم الحكمة والسلطة الى «السلطة المنتشرة» التي لا يختص بها أشخاص معينون ولا تتعهدها هيآت منظمة ، والسلطة « المتعضية » التي يختص بها أشخاص معينون وتتعهدها هيآت « متعضية » وفق أنظمة معينة . ج١ ص ٢٤٥. فهذه « المتعضية » يريد بها السلطة الموحدة المنظمة ، يترجم بها كلمة Organisé وأصل الكلمة الفرنسية ، كما وجدت في المعاجم وكما أفادني بعض العارفين ، معناها : ذو أعضاء ، فاشتقَّ منها المؤلف كلمة « متعضية » ولكن علماء الاجتماع لا يريدون هذا فانهم نقلوها إلى إرادة معنى « السلطة الموحدة المنظمة »

فهذا تكلف من المؤلف ، لم يكن به اليه حاجة ، ألجأه الى كلمة ثقيلة ، وإلى اشتقاق إن وافق العربية وافقها على معنًى ينقض ما أراد، فان « التعضية » التفريق، وهو مأخوذ من الأعضاء ، كما في اللسان ، وهيهات هذا من ذاك .

والمؤلف يؤرخ الحوادث العربية الخالصة في الكثير الأغلب بالتاريخ الافرنجيّ يقتصر عليه ، وقد يضم اليه التاريخ الهجري في بعض أحيانه . وليته جعل التاريخ الهجريَّ أساس تأريخه ، وهو يؤرخ لمؤلف إسلاميّ يكتب في تاريخ الاسلام وعلوم الاسلام .

ثم خاض المؤلف في موضوع شائك ، الجدال فيه بغيض وعقيم : موضوع الدين والعقيدة ، والعقل والتفكير والعلم ، في مواضع متعددة ، انظر منها مثلاً (ج ١ ص ٤٢ — ٤٨ ، ٧٦ ، ٢٤١ — ٣٤٣ وج ٢ ص ١٥٠ — ١٧٢) ويبدو لي أنه متأثر في كتابته بنظرية العداء بين العلم والدين وبين العقل والدين ، وهي نظرية بالية ، خجلت حتى احتجبت ، وذلت حتى استكانت . ولو أعرض عن الخوض في هذا الموضوع أنصف نفسه ، إذ يخيل لمن يقرأ ما كتب أنه قد خفي عليه كثير من دقائق الدين والشريعة وظواهرهما ، وأن ذلك كان ذا أثر بيّن فيما فهم من كلام ابن خلدون وأدرك من مراميه

والكتاب في جملته من أقوى الكتب التي ظهرت في بضع سنين ، فيه علم جم وآراء سديدة . ونتمنى أن يعيد المؤلف النظر في لغته عند إعادة طبعه ، إن شاء الله .

احمد محمد شاكر

• العلم في الحرب • بقلم أمين إبرهيم كحيل

١٣ ½ × ١٩ ½ سم ١١٨ ص مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر ١٩٤٤

كل من يستقري تاريخ الحرب والعلم ، يجد بينهما علاقة مطردة . فالعلم يمد المقاتل بأدوات جديدة للفتك والتدمير ، تمكنه من مفاجأة عدوه بها ، وقد تكون سبيله الى الظفر بعد احتمال الهزيمة . والحرب تحفز العلماء الى ابتكار أساليب ووسائل جديدة ، أو اتقان القديمة ، فيصيب العلم ، حتى البحث منه أحياناً ، قسطاً وافراً من الارتقاء لا يمكن إهماله . فكشف البارود واستعماله جاءا نتيجة لبحث علمي صناعي في أخلاط الأملاح ، ولكنه أسدى إلى العلم يداً بيضاء لا تقوَّم بمال . فدراسة فعل التفجر ، وهو فعل كيميائي ، أفضت إلى البحث في طبيعة الاحتراق وخواصّ الغازات . وعلى حقائق هذين الموضوعين ، قامت نظريات الكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر

وظاهرة التفجر مهدت لبحث تمدُّد الغازات ، فإلى الحرك البخاري الذي أوحى به انطلاق قذيفة المدفع ، فشغل الفكر باختراع طريقة لحصر الطاقة العظيمة التي تدفع القذيفة واستعمالها في التحريك . وصنع المدفع حفز نشاط المعدنين وأفضى إلى ارتقاء علوم التعدين وكيمياء الفلزات والكيمياء غير العضوية .

وليس هناك ما هو أعظم استيقافاً للنظر في هذه الحرب من تأثرها بتطبيق البحوث والمكتشفات العلمية ومن تأثر العلم بمقتضياتها من بعض نواحيه . والصلة الأولى معترف بها ولكن الثانية قلما تنال نصيبها من العناية على شدة الحاجة إلى بيان ذلك .

وكتاب الأستاذ كحيل — العلم في الحرب — كتاب جيد في الحدود الضيقة التي اختارها المؤلف له . فهو يميل إلى التبسط في مسائل بعض العلوم التي لها بالحرب صلة وثيقة . والأستاذ كحيل مجيد في التبسيط فهو حين يحاول مثلاً أن يبين منزلة النتروجين في المفرقعات — أو المواد المتفجرة — يقول : « هذه أنواع المفرقعات والغريب في أمرها جميعاً (على التقريب) أنها مركبات يدخل فيها النتروجين وأحياناً الأكسجين وعناصر أخرى . والنتروجين هذا من عناصر تكوين الهواء ، وهو عنصر عنيد يكره الارتباط الدائم بغيره من العناصر ، ولا يرتبط حين يرتبط إلاَّ مضطرًّا وتحت تأثيرات عنيفة ، فإذا ما أتيحت له الفرصة انفصل سريعاً عما يربطه بقوة وعنف لدرجة يحدث عندها الانفجار . فالنتروجين كالمرأة اللعوب الشديدة الاغراء ، لا تقبل الارتباط الوثيق برجل إلاَّ مضطرَّة ، ثم لا تكاد

ترتبط بهِ حتى تتحيَّن الفرص للانفصال عنهُ — فتثير الزوابع وتسبب القلاقل حين تنفصل عنهُ » صفحة ١٣

وقد بسط المؤلف في ستة فصول نواحي من الحرب، للعلم أعظم شأن فيها، هي: المفرقعات وأنواعها وأسرار تركيبها وتفجرها ونواحي استعمالها. والحرب الكيميائية — أي ما كان له صلة بالغازات والأبخرة واللهب والدخان. والنفط — البترول على قوله — وما أصله وفصلهُ ومنزلته في الصناعة والنقل والقتال، وكيف يصنع بالتأليف الكيميائي حين يعزُّ وجود موارده الطبيعية. ثم الخرسانة، والحديد والصلب، والألومنيوم.

ولعلَّ الأستاذ كحيل نفسه — وهو متوفر على الكيمياء خاصة — قصر بحكم توفرهِ، بحث « العلم في الحرب » على المسائل التي تمتّ إلى الكيمياء بأدنى سبب. فجاءت فصول الكتاب بالقياس إلى عنوانه، خاليةً من تبسيط موضوعات علمية أخرى كثيرة لها بالحرب أوثق صلة. فثمة ناحية الطب مثلاً، وقد كان المشهور بين مؤرخي الحروب، أن الأوبئة في الحروب أفتك بالجند من القذائف النارية على أنواعها. فكيف تمكَّن العلماء من ضبط الأوبئة وتوقية الجند شرورها. فالاقسام الطبية في الجيوش الحديثة صنعت العجائب في الاحتياط والتنظيم للوقاية والمعجزات في إبراء المصابين. وثمة ناحية النقل، وناحية الغذاء. وفي الناحيتين كلتيهما ما يتحدَّث بآيات العقل العلمي المبدع، او العقل العلمي المنظم. اما الصناعة على تعدُّد نواحيها فحديث العلم فيها عجب لا ينتهي. كيف بدأ صنع المطاط الصناعي طفلاً يحبو، ثم كيف ارتقى في خلال سنتين تقريباً، الى منزلة جبَّار عنيد. وما صلةُ الحرب بما يعرف عن الموارد الطبيعية في قارَّات الارض. وكيف ترتبط الخطط الحربية، والأهداف العسكرية، بالمواقع التي تغزر فيها هذه الموارد. كلُّ هذا وغيره من موضوعات « العلم في الحرب » قلما تجد له اكثر من ذكر عابر في فصول الأستاذ كحيل.

ونحن نعترف بأن تفصيل جميع هذه الموضوعات كان يقتضي كتاباً أكبر من كتابهِ كثيراً، أو كتباً متعددة، ومشاركة فريق من الكتاب الذين توفروا على هذه العلوم كما توفر هو على الكيمياء، فكان يحسن في هذه الحال أن يجعل « العلم في الحرب » عنواناً عامًّا لسلسلة من الكتب، يكون كتاب « الكيمياء في الحرب » حلقتها الاولى.

على أن الأستاذ كحيل أسدى في الفصل الأخير من كتابه خدمة جليلة، لتبرئة العلماء مما يكال لهم جزافاً من اتهام بأن ويلات الحروب الحديثة تقع تبعتهـا عليهم. فتوضيح الرأي في هذا الموضوع واجب، لأن العلماء: « لا يعنيهم إلا أن يبحثوا عن قوى الطبيعة

الظاهرة والكامنة » . فالمادة المتفجرة التي صنعوها ، تدمّر إن هي قذفت من مدفع ، ولكنها تستعمل كذلك في تمهيد الطرق وشقّ المناجم ، والنترات الداخلة فيها تستعمل في التسميد . والطائرة التي تصبُّ النقمة على المدن ، هي كذلك وسيلة من وسائل النقل والانتقال ، تربط بين قارات الأرض . وجهاز « الرادار » الذي يستعمل لتبيُّن الطائرات المغيرة ، يُستعمل كذلك لوقاية الطائرات والسفن إبان السلام ، مخاطر الاصطدام والظلام . أما هل يستعمل الكشف العلمي ، أو الاختراع ، لأغراض الفتك أو لأغراض الإنشاء والتبادُل وتيسير الحياة ، فمرجعهُ إلى أخلاق الناس . فالعناية يجب أن تكون بالتربية العالية . والعلم الصادق نفسهُ ، من حيث هو طريقة وأسلوب وطابع فكري ، من أفعل وسائل هذه التربية . فالعلاج لا يكون بخفض شأن العلم ، ومنحهِ « إجازة » كما قال أحد قساوسة الانكليز من سنوات ، بل بالمزيد منهُ ، وبطبع الناس بطابعهِ الأصيل ، جنباً الى جنب التربية الخلقية القائمة على إرشاد الأنبياء والمصلحين وعبر التاريخ .

فؤاد صرّوف

• المفضليات • الجزء الثاني للمفضل الضبي

تحقيق وشرح أحمد محمد شاكر وعبد السلام محمد هارون

١٦½ × ٢٣ سم ٢٣٤ ص + ١٩ للوسارد مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر ١٩٤٣

المفضليات هي مجموعة من القصائد العربية يبلغ عددها ١٣٠ قصيدة قيل إنها من اختيار المفضل الضبّي من رواة القرن الثاني الهجري ، وقيل إنها ليست كلها من اختياره (١)

---

(١) لا أجد بداً من التنويه بالمقدمة التي صنعها المحرران في الجزء الأول من هذا الديوان (القاهرة ١٩٤٢) إذ نظرا في قيمة « المفضليات » من جهة تاريخ الادب (ص ٨ — ٢٤) فعمدا الى النقد في سبيل تمحيص النص وتعيين زمنه أو قائله أو متخيره أو حافظه . فتحريا الآراء والاخبار والاقوال وعارضا بعضها ببعض حتى انتهيا من طريق الاستنباط والاستئناس جميعاً الى « أن هذه المفضليات التي شرحها ابن الانباري ليست كتاب المفضل خالصاً ، وان فيه زيادات للرواة ، وان فيه قصائد من الاصمعيات ، وان الاصمعيات ليست كل ما اختار الاصمعي ، بل أدخل بعضه في القسم الاول الذي ميز باسم « المفضليات » . وبعد هذا التمحيص الدقيق — وكان في ود القارىء المستمتع أن تمتد فقره — عرض المحرران في دراية لشروح المفضليات وطبعاتها (وهنا أهملا الجزء الاول من ط الاستانة ١٣٠٨ هـ) وليتهما لم يوجزا حيث يرقب القارىء بعض الاستفاضة من جانب من تعرف فيه الاحاطة والميل الصادق الى التقصي . هذا ولعل المحررين يرجعان الى ما جمعه بروكلمن في تكملة تاريخ الادب العربي (ج ١ ص ٣٧ ، ١٧٠) فربما أصابا هنالك فائدة — ب . ف .

وقد طبعت المفضليات في مصر مرتين : أولاهما في سنة ١٣٢٤ هـ وثانيهما في سنة ١٣٤٥ مع شرح وجيز في كل من الطبعتين . الى أن دفعت الغيرة والحفاظ الأدبي الأستاذين أحمد شاكر وعبد السلام هارون الى إظهارها في ثوب طريف معتنًى بالقيام عليه والتحقيق فيه . وذلك عملٌ ليس بالهيِّن ، وجهد ليس بالضئيل . وإني لأتصوَّر الشارحين وهما – في سبيل عملهما – ينقبان بين الكتب ، ويقضيان الساعات بين المراجع والشروح والمعاجم والتراجم حتى يتم عملهما على أكمل وجه من وجوه التحقيق الذي نحتاج اليه اليوم في إبراز التراث العربي القديم .

وتحقيق متن هذا الديوان يحتاج من الجهد والصبر وحسن النظر والفهم الى مقدار اجتمع منهُ للأستاذين أوفر نصيب . تشهد بذلك الكتب التي أخرجاها مجتمعين أو منفردين. وكتاب « لباب الآداب » لأسامة بن منقذ الذي أخرجه شاكر ، و« الحيوان » للجاحظ الذي يخرجه عبد السلام هارون هما أصدق مثال على ما نقول .

ومن المخرجين المحدثين للكتب من يريحون أنفسهم ليُضْنوا القارىء ويُتعبوه . . ولكنَّ الاستاذين ممن يتعبون أنفسهم ليريحوا قراءهم . وهو تعب يهوِّنهُ عليهما رضى الأدب اللباب عنهما .

أليس من التعب والجهد ألاَّ يكتفي الأستاذان بتحقيق المتن والشرح ، فيضيفا فهارس طيبة بالشعراء ، والقوافي والكلمات التي وردت في الشعر ولم ترد في المعاجم ، والأوصاف المختلفة والتشبيهات المأخوذة من البيئة العربية ، ومواضع الفخر ، والمعاني العامة التي توارد عليها شعراء المفضليات ؟.

كان يكون عمل الأستاذين أجمل وأشفى لحاجة النفس لو أضافا فهرسين آخرين : أحدهما للمعاني المشتركة أو المتداولة التي اشترك فيها شاعران أو أكثر ، وثانيهما للعبارات المشتركة التي لم يختص بها شاعر وحده أو يستأثر بها دون غيره ولكنها وجدت سبيلاً الى كل شاعر.

فمن العبارات المشتركة في الشعر الجاهلي هذه العبارة : — « تبصَّر خليلي هل ترى من ظعائن » للشاعر المرقش الأصغر . ص ٤٥ سطر ٤ . والشطر بنصه ورد في معلقة زهير حيث يقول:

تبصر خليلي هل ترى من ظعائن   تحملن بالعلياء من فوق جرثم

(شرح القصائد العشر للتبريزي ص ١٠٣ المطبعة السلفية) — ثم البيتان :

أعددت للأعداء موضونة   فضفاضة كالنهي بالقاع
أحفزها عني بذي رونق   مهند كالملح قطاع

ص ٨٤ سطر ٦ . يكادان يتفقان لفظاً مع قول حسان بن ثابت :

لقد غدوت أمام القوم منتصفا   بصارم مثل لون الملح قطاع
تحفز عني نجاد السيف سابغة   فضفاضة مثل لون النهي بالقاع

(ديوان حسان ، شرح محمد العناني الضابط ، ص ١٠).

ومن المعاني المشتركة قول المرقش الأصغر :

فمن يلق خيراً يحمد الناس أمره   ومن يغو لا يعدم على الغي لائما

(المفضليات ص ٤٧ سطر ١) ويشبههُ قول الشاعر :

والناس من يلق خيراً قائلون له   ما يشتهي ولأم المخطئ الهبل

ومن المعاني والعبارات المشتركة قول المرقش الأصغر :

دما يدم وتعفَّى الكلوم   ولا ينفع الأولين المهل

(المفضليات ص ٥٠ سطر ٢) ويشبهه قول زهير بن أبي سلمى في معلقته :

تُعفى الكلوم بالمئين فأصبحت   ينجمها من ليس فيها بمجرم

(جمهرة أشعار العرب — المطبعة الأميرية ، ص ٤٩).

ومن المعاني والعبارات المشتركة قول الخصفي المحاربي ص ١٢٠ سطر ٨ :

لنا العزة القعساء نختطم العدى   بها ثم نستعصي بها أن نحطَّها

ويشبه الجملة الأولى من البيت قول الفرزدق :

لنا العزة القعساء والعدد الذي   عليه إذا عد الحصى يتخلف

(شرح ديوان الفرزدق — طبعة الصاوي ص ٥٦٦ — السطر الأول من الهامش).

والمعاني والعبارات المشتركة كثيرة جدًّا في المفضليات ، وما كان أحوجها إلى سرد نفيس جديد في نوعه من صنع الأستاذين.

وقد لجأ الشارحان في كل قصيدة إلى عملين جليلين : شرح الجو الذي قيلت فيه القصيدة والدواعي التي نزعت بالشاعر إلى قولها ، وتخريج القصيدة في كتب السير والأدب والدواوين

واللغة وغيرها . وهذا العمل الثاني يقتضي من الجهد والضنى ما يستحق عليه الناشران التهنئة والتقدير .

وما دام الكتاب ديواناً للشعر الجزل الرصين فكم كنا نرجو أن يضع الشارحان جدولاً في ذيل الكتاب بالزحافات والعلل التي وردت في النص ، حتى يكون القارئ على بصيرة منها فلا تشوش عليه موسيقى الشعر . وقد يعتذر الشارحان بأن هذا ليس من سبيل عملهما في إخراج ديوان ، ولكنهما شرحا وعلقا وحققا واستحدثا فهارس لم يسبقا اليها في إخراج ديوان شعري ، فما ضرَّ لو أضافا إلى الفضل فضلا ؟

ومن هذه الزحافات والعلل والعيوب الشعرية التي لم يتعرضا لها أصلاً سناد الاشباع ص ٢٦ سطر ٨ . ففي البيت اختلاف حركة الدخيل بحركتين متقاربتين في الثقل . وقد وقع هذا العيب في ص ٨١ البيت الخامس . وفي صفحة ٣٣ البيت الرابع .

ومن العلل « الخرم » الوارد في ص ١١٧ سطر ١ وفي ص ١١٨ سطر ٤ .

• • •

أما البيت المشهور للمرقش الأكبر :

النشر مسك والوجوه دنا نيرُ وأطرافَ البنان عَنمْ

فقد ذكر الشارحان في الهامش ص ٣٨ أن كلة دنانير يقرأها كثير من الناس مصروفة وهو خطأ — اهـ . وهذا صحيح . ولكن ما بالهما استعملا هذا الخطأ فى صفحة ٣٩ المقابلة . فقد أوردا البيت :

بيض مصاليتٌ وجوهُهمُ ليست مياه بحارهم بعُمُمْ

بصرف كلة مصاليت . والصواب منعها من الصرف مع استقامة الوزن ، فالقصيدة من البحر السريع . وتقطيع الشطر الأول : مستفعلن مفتعلن فعلن . وذلك مأخذ ما كان ينبغي أن يفوتهما

وبعدُ . فالمفضليات في ثوبها الجديد عمل يهنأ عليه الشارحان . والكتاب لا غنى عنهُ للأديب الذي يود الاستيثاق من لغته الشريفة والتمكن من أساليبها القديمة التي هي ثروة الكاتب وعدّة الأديب

وفق الله الأستاذين إلى إتمام عملهما بنشر كتب المتقدمين نشراً مثل هذا تطمئن إليه النفس ويعتمد عليه الباحث .

محمد عبد الغني حسن

• تقي الدين أحمد بن تيمية • بقلم هنري لاوست H. Laoust

١٦ × ٢٤ سم جزآن ٧٥٥ ص ، ٢٤٧ ص

المعهد الفرنسي للآثار الشرقية القاهرة ١٩٣٩

من جلائل أعمال فرنسة المثقفة قيام تلك الدار في حيّ المنيرة بالقاهرة : دار المعهد الفرنسي للآثار الشرقية . وبأمثال هذه الدار الرفيعة تعوّض فرنسة ما قد يبدر من بعض رجالها في الشرق خاصةً في غير ميدان الثقافة . وتخرج هذه الدار كتباً على التتالي هي مثال التأليف العلمي الرصين . وهذا الكتاب آخر ما خرج من الكتب ، وصاحبه المستشرق لاوُسْت الدكتور في الآداب من الصربون ومدير المعهد الفرنسي بدمشق . وأما موضوع الجزء الأول فمحاولة في عرض مذاهب ابن تيمية الحنبلي المتوفى بدمشق سنة ٧٢٨ ه في جانب السياسة والاجتماع . وفي هذا نفي لقول من يقول إن الفقهاء من المسلمين أصحاب حِيَل جوف وآراء مجرّدة ونصوص جافّة . فالفقهاء المبرزون – وفيهم ابن تيمية – لابسوا أحوال العصور وتعرّفوا صفات أهلها ، فمذاهبهم كالمرايا

وطريقة المؤلف المحص عن البيئة التي نشأ فيها ابن تيمية وتصفح خصائصها، ثم تبين مزاج ابن تيمية وطبعه وحاله ، ثم درس مذهبه درساً ممعناً آخذاً بالباطن والبعيد والغريب والقوي ، ثم تتبع أطوار المذهب في التمادي والانحراف والتكامل والتمايز . وعلى هذا كسر المؤلف كتابه – وهو يسميه متواضعاً : محاولة – على ثلاثة أبواب : الأول في قيام مذاهب ابن تيمية متأثرة بالبيئة والنشأة العقلية والجهاد الاجتماعي . والثاني في أركان المذاهب – وهي الله والرسول والسلَف والاجتهاد بجنب أصول الفقه – ثم العناصر التي تؤلف المجتمع والدولة – وهي الأمة أو الجماعة وأهل الكتاب فالإمامة والنواب – ثم غاية الأمة والامامة – وهي إقامة شعائر الاسلام والحدود والتعازير وقَسْم الأموال وحقوق الناس . والثالث في أثر هذه المذاهب وانتقالها – بالرغم من المناوآت – الى أمثال ابن قيِّم الجوزية وابن كثير ، ثم علوها على أيدي « الوهابيين الموحِّدين » في التوحيد والسياسة والعبادة . ثم انبعاثها قليلاً أو كثيراً بين يدي محمد عبده ورشيد رضا . كل ذلك مسطّر ومسلسل في تمكن وتتبع واستقصاء . ولهذا الجزء الضافي ملاحق في التفاصيل مثل عقيدة الوهابيين وقانون الحجاز الحديث ، ثم في المراجع وهي كثيرة جدًّا والمسارد وهي مستفيضة

وأما الجزء الثاني فإمداد لدراسة اجتهاد ابن تيمية وأصول فقهه . وقد نقل المؤلف

الى اللغة الفرنسية لأجل ذلك مؤلَّفين لابن تيمية هما : « معارج الوصول ، الى معرفة أن أصول الدين وفروعهُ قد بينها الرسول » و « القياس في الشرع الاسلامي » . وقد جعل للترجمة توطئة مفصلة بيّن فيها دقائق أصول الفقه عند ابن تيمية وطرائق قياسه

هذا ولا شك أن المستشرق لاوُست صاحب فضل ، وأن الجهد العلمي الصرف الذي بذله في التعريف بابن تيمية ، ذلك الفقيه الذكي المخلص الزاهد ، سيلقى من الشرق والغرب ما هو أهل له من الإكبار . وفي الأمنية أن يقبل أحدنا بعد استئذان المؤلف العالم على ابراز هذا الكتاب الى لغتنا لتعم الفائدة

*(١)

• الاسلام والفنون الجميلة • بقلم **محمد عبد العزيز مرزوق**

١٥ × ٢٣ سم ٣٢ ص و ١٥ لوحاً فنياً دار الكتب المصرية القاهرة ١٩٤٤

هذه رسالة صغيرة في موقف الاسلام من الفنون الجميلة، استطرد المؤلف في بدايتها فكتب أكثر من ثلثها في عصر ما قبل التاريخ والوثنية واليهودية والمسيحية وحالة الفنون الجميلة في كل منها ، ثم انتهى الى الكلام في الاسلام والفنون الجميلة فتحدَّث بإيجاز في فنون الخط والزخرفة والعمارة وفي تحريم الربا وكراهية التصوير وتنظيم استعمال الذهب والفضة والحرير وفي النقابات المساعدة والحسبة والوقف . وختم ذلك كله بشرح خمس عشرة صورة

ومما يؤسف له أن إحدى عشرة منها منقولة بحجمها عن كتب نشرت قبل الآن، ويا ليت المؤلف عني بنشر صور جديدة وترك النقل . ومما نتمناه أيضاً أن يجري المؤلفون في مصر على سنة التمسك بالأمانة العلمية فيشيروا تحت كل صورة الى الكتاب المنقول عنهُ ، ولاسيما اذا كانت صور المؤلَّف الجديد مطبوعة على أصول الرسم clichés المستعملة في المؤلفات السابقة . وهذا يبدو جليّاً في الكتاب الذي نحن بصدده

وعلى أية حال يستحق المؤلف الثناء على إقباله على الكتابة في الفنون الاسلامية والتعريف بها في ذلك الايجاز المشوق

*

---

(١) النجم يرمز الى اسم من أسماء المتعاونين على إخراج الباب .

---

٣ — الاستدراك

• الحيوان • الجزء الخامس للجاحظ

بتحقيق وشرح : **عبد السلام محمد هارون**

١٧ × ٢٤ ٦٣٩ ص مكتبة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر ١٩٤٣ *

— ذكر الجاحظ في ص ٢٥٣ أن « قد كان ناس من أهل سيف البحر من شق فارس يأكلون الفار والضفادع » . قلت : وقد مررت في سنة ١٨٩٤ أي قبل خمسين سنة بالضبط بسيف خليج فارس أو بحر فارس ، ورأيت عرباً يأكلون ضفادع ، فكانوا يقطعون أفخاذها ويشوونها شيًّا على النار ويستطيبونها ، ودعوني إلى أكلها فاستقذرتها ، ثم ألحوا عليَّ إلحاحاً شديداً ، فأكلتها تطييباً لخاطرهم ، فاستطبتها ، فاشتريت منها كمية منهم ، وشكرتهم على هذه الدعوة ، فكانت أفخاذ الضفادع أطيب من لحم الدجاج ، فليجرب من يشك في قولي . وأعاد الجاحظ مثل هذا الكلام في ص ٥٣٠

— قال المحرر في ح ٢ من ص ٢٧٧ : « والتؤام : المزدوجات جمع توأم وهو من الجمع العزيز » — قلنا : وهذا كلام كثير من النحاة واللغويين، وقد جمعنا نحن أكثر من ٣٥ لفظاً على فعال بضم الأول . فكيف يكون عزيزاً ؟

— وفي ح ٢ من ص ٢٧٨ كلام على الزباء ، وأحسن مقال ورد في هذا البحث ، ما جاء في مجلة المشرق ، في إحدى سنواتها الأول . ولستُ بين يدي خزانتي لأذكر السنة والصفحة ، لكني واثق مما أقول فليراجع .

— في ح ٤ من ص ٢٧٩ : « تبت بلاد بالصين » والصواب أنها بلاد واقعة في شرقيّها وليست منها .

— وجاء في أنف ص ٢٩٩ هذا البيت :

واذا في الغباء سم بُريْص ، . . .

فقال المحشّي : أراد بهِ سامّ أبرص وهو الوزغة . وهذا اللفظ لم يرد في المعاجم ،

---

* راجع الفصل الاول من هذا الاستدراك في العدد الماضي

ولا أحسبه إلاّ لغة عامية » — قلنا : هذا اللفظ قصر « سامّ أبرص » . وقد تصرف فيه تصرف الشعراء في الكلم من قصر وزيادة وتغيير ، وليس من كلام العوام .

— في ح ٦ من ص ٣٠٤ شرح الناشر الزباد فقال : « كسحاب : ضرب من الطيب ، وهو عرق حيوان يشبه السنور » — قلنا : الزباد حيوان كالسنور له عند مخرجه جراب صغير فيه مادة دهنية ذكية الرائحة اسمها اسم الحيوان نفسه .

وقال في آخر هذا البحث : « قال صاحب القاموس : وغلط الفقهاء واللغويون في قولهم : الزباد دابة يجلب منها الطيب . وإنما الدابة السنور ، والزباد الطيب» — قلنا : الذي قاله الفقهاء واللغويون هو : الزباد دابة يحلب منها (بالحاء المهملة لا بالجيم) الطيب ، فحينئذٍ لا غلط ولا وهم ، وإنما سميت المادة الدهنية زباداً تسمية صحيحة . وسميت الدابة زباداً أيضاً من باب حذف المضاف وإبقاء المضاف اليه . فكأنهم قالوا للدابة : سنور الزباد ، أو دابة الزباد. ومعنى يحلب منها الطيب : يعصر منها الطيب ، وهي تربى في بيوت الأهالي في تلك الربوع ، وكلما احتاجوا إلى الطيب، عصروا ذلك الجريّب واتخذوا الطيب لأنفسهم أو لغيرهم.

— وفي ح ٦ من ص ٣٣٥ : « وبيشة (في قولهم آساد بيشة) موضع تنسب اليه الآساد » — قلنا : والذي في حفظنا أنه من مواضع العراق . وليس الآن بيدي معجم البلدان لياقوت لأتثبت من الأمر .

— وقال الجاحظ في ص ٣٣٦ : « وليس للكلب اسم سوى الكلب ، ولا للديك اسم إلاّ الديك »

قلنا : ونحن نحفظ من أسماءِ الديك : العُتْرُسان والعُتْرُفان » فكيف فاتا أستاذنا الجاحظ هذا اللغوي الجليل ؟

وقال الشارح في ح ٥ ص ٣٣٩ : « الفواخت جمع فاختة وهي ضرب من الحمام المطوّق ». قلنا : إن الفاختة حمامة مطوقة خاصة بالعراق ومعروفة فيهِ الى هذا العهد بهذا الاسم واسمها Turtur Mesopotamenus بلسان العلم ولها تغريد خاص بها كأنها تقول : كُوكُو وُوْوْوكو !

وفي العراق ضروب من الحمام كالشفنين والطوراني (ويسمونه الطُرَآني والطُوارْنِيّ ، بطاء مضمومة وواو مفتوحة والف وراء ساكنة يليها نون مكسورة فياء مشددة) والشِورّ والطُرْغُلّ الى غيرها وهي كثيرة ، ولها أسماء عديدة ولا تحضرني الآن .

واما الفاختة فيسميها اليوم عوام العراق غير فصحائهم نخنية (زنة كردية وتركية) ويجمعونها على نخاتي ككراسيّ

— وذكر الجاحظ النُّشَادر أو النشاذر بصورة نوشاذُر ، بضم الذال المعجمة ، ونحن لم نَرَ هذا التقييد في كتاب يعتمد عليه ، ونظن أن هذا الضبط من عمل الوراقين لا منهُ .

وقد قال المحرّر في ح ٦ : « وبلغة العلماء الاوربيين Sal-Ammoniac ولوقال : وبلغة الانكليز ، لكان في منجاة عن كل اعتراض ، لان الاسم العلمي هو Ammoniacus Sal

— ضبط المحرر في ص ٣٥٦ « بختيشوع » ضبط قلم هكذا « بُخْتِيشَوْع » . والصواب هو بفتح الباء الموحدة التحتية، واسكان الخاء المعجمة ، وكسر التاء المثناة الفوقية ، واسكان الياء المثناة التحتية، وضم الشين المعجمة ، يليها واو ساكنة ، وفي الآخر عين مهملة. وهو اسم شائع عند نصارى العراقيين الى عهدنا هذا . نعم ، ان بعضهم ضبطوه كما فعل الاستاذ عبد السلام ، لكنهم أخطأوا ، فليس الذنب ذنبه ، بل ذنب من اتخذ هذا الضبط بدون سند

— وذكر المحرّر في ح ٨ من ص ٣٦٠ هذه العبارة : « الانابير جمع أنبار، والانبار: جمع نبر بالفتح . والانبار : أهراء الطعام . والهري بالضم : بيت كبير ضخم يجمع فيهِ طعام السلطان » اه

قلنا : الانبار تعريب اليونانية أنباريون ، فلما عربوها ، ظنوا ان (انبار) المحذوف منها أداة الاعراب اليونانية لفظ جمع عربي وأن مفردها (نبر)، وقد فعلوا مثل هذا الفعل في عشراتٍ من الكلم الدخيلة (كقرن) المدة من الزمن، والجيل من الناس ، و (القرميد) ، و (الفردوس) ، (والغرش) وكذلك (الهري) بمعنى الانبار فانهُ من الرومية Horreum مبنى ومعنى

— وذكر المحرر في ح ٥ ص ٣٦٢ ان البال من الفارسية . والذي أثبتناه في كتابنا « اغلاط اللغويين الاقدمين » ان الكلمة يونانية وذلك في مقال طويل . وليس الآن تأليفنا بين يدينا ، لنحيل عليهِ النظر ، إلاّ اننا نتذكر اننا قلنا إن البال والفال من اليونانية Phalaina وليس Phlaina كما ذكرها المحشي ح ٥ ص ٣٦٨

— وذكر المحرر القمل زنة زمج ح ٥ ص ٣٦٨ الوارد في القرآن بأنهُ الصغار من الجراد ، أو صغار الذر . وقيلَ : « دواب صغار من جنس القراد . . » وقد بيّنّا في مقال طويل أدرج في مجلة غرفة تجارة بغداد أن القمل ضرب من الدويبات تقع في بعض السنين على سنابل الطعام فتمتص ما فيها من الماء وتدعها فارغة من كل مادة ولا

تتذكر الآن سنة المجلة ولا اسم تلك الدويبة العلمي.

— وذكر الجاحظ السمك الضخم الذي يكون في الفراتين وسماه الزجر ص٣٦٩ قلنا: وقد مات هذا اللفظ الأرميّ من لغة العراقيين لأنهم يسمونهُ اليوم «البزّ» بكسر الباء الموحدة وشدّ الزاي. وأظن أنها من اللاتينية Piscis ومعناها السمكة من باب التغليب.

— شرح الأستاذ المحرّر البق بقوله في ح ٣ من ص ٣٧٣ :
«البق البعوض. وقيل: هي دويبة مثل القملة (كذا) حمراء منتنة الريح تكون في السرُر والجدُر. وبهذا المعنى الأخير تعرف في مصر» اه — قلنا: ان الجاحظ كان بصري المولد بغدادي النشأة. والعراقيون يسمون البعوض بقًّا ولا يعرفون للضمج وهو المسمى بالبق في مصر اسماً في هذا العهد، لأن الضمج لا يعيش في العراق، وإذا جيءَ بهِ بطريقةٍ من الطرائق إلى بلادنا، فانهُ يعيش في الشتاء والربيع، ولكن اذا جاء الصيف يموت حتماً لشدة الحرّ في ديارنا. وقد سمعت — وأنا صغير من أبناء بغداد — أن مدحت باشا والي بغداد، جلب من استانبول علباً كثيرة مملوءَة ضمجاً، فعاش ما كان فيها، إذ ألقى تلك الدويبات في السجون ليعذب بها المسجونين، ولما جاء الصيف يبست وماتت ولم يحيَ منها واحدة. وقد أعاد الجلب أربع سنوات متوالية، فلم ينجح، ولهذا لا يرى أثر للضمج في بغداد.

زد على ذلك أن «العرب الأقدمين» لم يريدوا بالبق إلاَّ البعوض الضخم ولم يستعملوها البتة بمعنى الضمج، أما البق فيمانيّ الأصل ومن اليمن نقل الاسم إلى الانكليزية وغيرها من اللغى، وذلك في العصور الوسطى عند انشاء السفن في بحر العرب وأرجائهِ.

وأما قول الكتاب إن البق بمعنى الضمج والكُتَّان يكون في السرر والجُدُر، فصواب العبارة: في السرُر والحُصُر جمع حصير، فانه يعيش فيها بمئاتٍ وألوف، ولهذا تعرف بأم الحصر، ومن أسمائها أيضاً الفسفس والفسفاس.

وجاءَ في تلك الصفحة في ح ٧ تفسيراً لقول الجاحظ: «إلاَّ أن يقتلها بالعرك والقتل» فصواب العبارة بالعرك والفتل، بفاءٍ يليها تاء مثناة، كما وردت في حاشية ص ٣٨٠ ودونك نص الشارح: «وفي ل: «قتلها» ووجههُ بالفاء كما أثبت».

زد على ذلك أن المفسرين الأقدمين لم يفهموا بالبق إلاَّ البعوض، ومنهُ قولهم إن البقة التي دخلت أنف نمرود اسمها السُكَينة بزنة التصغير.

— ذكر الجاحظ في ص ٣٨٢ : «تحت النرد قطعة نرد» فعلق عليها الاستاذ النابه

ما هذا نقلهُ : « التخت في المعاجم العربيـة : وعاء تصان فيه الثياب . فارسي معرب . لم يذكروا غير ذلك . وبعيد أن يكون الجاحظ قصد هذا المعنى . وإنمـا أراد بالتخت اللوح الذي يوضع فوقه النرد . . . وأراد أنهم جعلوا قطعة اللبد بدلاً من اللوح » .

قلنا : ان التخت في لغة العراقيين جاء بمعان شتى منها : السرير يُقْـعد عليه ، والمتكأ ، والتختة ، بهاء في الآخر : اللوح من الخشب يتخذ لمرافق شتى . فما في كلام الجاحظ هو من هذا الاستعمال .

— ذكر الجاحظ في بيت شعر (ص ٣٨٦) :

« من كرخ بغداد ذي الرمان والتوث »

فالكرخ هنا موضع واقع على الجانب الأيمن من دجلة وكان دائماً كثير البساتين — وأما التوث مختومة بثاء مثلثة فمن العراقيين من يلفظها الى اليوم بثاء مثلثة في الآخر ، ومنهم من ينطق بها بتاء مثناة ، وكلاهما فصيح ، وإن أنكره بعضهم .

— وجاء ذكر الهوْر في ص ٣٩٩ فقال المحرّر : « الهور بالفتح : من قولهم جرف هور أي واسع بعيد . وقولهم خرق هور أي واسع . » اهـ . — قلنا : الهور من مصطلح العراقيين إلى عهدنا هذا ، ويراد بهِ في لغتهم : المستنقع أو البطيحة تفيض بها مياه غياض وآجام فتتسع » وهذا هو المعنيُّ هنا .

— وقال الجاحظ في ص ٤٠٢ : « إلاَّ أني متى بيّـت معي في القبّـة ما صار اليها » — ولم يشرح المحَـشّي معنى القبة . فالقبة في لغة الجاحظ وجميع العراقيين : الغرفة والعلية

— جاء في ص ٤٢٢ : « أقبل رجلان ومعهما كلب أزب ضخم (دَوْسر) » فقال المحرّر : دوسر ضخم خديد — قلنا : والذي عندنا ان الدوْسر كلمة فارسية معناها . ذو رأسين . وذلك أن الكلب إذا كان ضخم الرأس يبين كأن لهُ رأسين فسمي بدوْسر .

وكان للنعمان بن المنذر ملك العراق ، كتيبة اسمها دوسر وهي أشد كتائبه بطشاً حتى ضرب بها المثل . يقال : هو أبطش من دوْسر . كانت مجتمعة من جميع قبـائل العرب وأكثرها من قبيلتين ، ولذلك سميت بهذا الاسم .

— ورسم المحرر شمؤون الطبيب هكذا : شمئون . ويقال فيه شمعون أيضاً بعين في مكان الهمزة وهو من أطباء النبط ، لجيل من الارميين ، وكانوا يجعلون العين همزة حيثما وقعت

ومثل ذلك يفعل اليوم صابئة البطائح المعروفون عندنا في هـذا العهد بالصُبَّة ، بالصاد المضمومة والباء الموحدة التحتية المشددة المفتوحة وفي الآخر هاء .

— في ح ٩ من ص ٤٦٣ قول الشارح : « وأعرف الأقوال في النقد انهُ جنس من الغنم قصار الأوجه قباح الوجوه » قلنا : لعلهُ يريد قصار الأرجل وهي التي تكون قصاراً في الغنم .

— وورد في ح ٨ من ص ٤٦٦ هذه العبارة للاستاذ : « التياس : صاحب التيوس وممسكها » ـ قلنا : يكفي التياس أن يكون لهُ تيس واحد ، أو أن يكون ممسكاً تيساً واحداً ليصح فيه هذا الاسم .

— ووقع حرف في ح ١ : من ص ٤٧١ في قوله : « ليسوا فرساناً لا معرفة لهم بالخيل » لعلَّ الساقط هو « إذ » فيكون صواب العبارة : ليسوا فرساناً إذ لا معرفة لهم بالخيل .

— وطبع في ص ٤٧٣ في النص والشرح : الغرائر بالياء المثناة : والصواب انها مهموزة كما أثبتناها لأنها غير جوفاء ولا يائية البناء . وكذا يجب أن تكتب المزايد وهي المزاود الواردة في ص ٤٨٥ ح ٥

— وقال الأستاذ المحرر في ح ٨ من ص ٤٧٥ : « السقط ، بالتحريك : ما لاخير فيهِ . لعلهُ أراد بهِ حشوة الذبيحة وأطرافها ، كما يطلق اليوم هذا اللفظ في العامية المصرية » ـ قلنا : وبهـذا المعنى وردت السقط في العراق ويسمى بائع الأسقاط : سقَّاطاً وسقطيًّا وأسْقاطيًّا .

— وذكر الجاحظ بيتين من الشعر لأبي الأسود الدؤلي ، ونص الثاني منهما هو :

ولا بسبسٍ كالعنز أطولُ رسلها ورثمانها يومان ثم يزول

فقال المطرز تعليقاً على « بسبس » كذا وردت — وعندنا ان الكلمة مصحفة أصلها « بشيش » بشينين معجمتين ، يتوسطهما ياء مثناة تحتيـة ساكنة ، والشيش : الشيص بشين وياء وصاد . وهو تمر رديء ، يضرب المثل برداءته ويشبه به الصعب الخلق ، الشرس الطبع من الناس والحيوان .

— وجاء في ص ٤٧٧ س ٤ : « فيشيريه » والصواب : فيشتريه

— وورد في ص ٤٨١ س ٢ : و « الماعزة قد قولد » . والصواب تولّد

— وقال الموشي في ح ٤ ص ٤٨٢ : « كسكر كورة من كور فارس » والمشهور عند

البلدانيين من كتبة العرب انها من كور العراق إلى عهدنا هذا . وتسمى اليوم (كوت الإمارة) أو هي في جوار تلك القديمة . وربما كانت من كور فارس قبل الإسلام ، ولا عبرة لذلك .

— وذكر المحشي في ح ٥ من ص ٤٨٣ : قائلاً : « وكثيراً ما تطلق المعاجم العربية كلمة « الذكر » على الضرب الكبير من الحيوان » . — قلنا : وأول من نبه على هذا الأمر كاتب هذه السطور وذلك ان العلامة أمين المعلوف رحمه الله زارني في بغداد سنة ١٩٢٢ وذكرت له ان العرب تطلق اسم « الذكر » على ما كبر من الحيوان، طيراً كان أو من ذوات الأربع ، أو من السمك والحشرات ، بل أطلقوا الذكر على بعض المعادن وأنواع الطيب ، فأخذ ذلك عني وأشار اليه في كتاباته . فجاء الأستاذ عبد السلام وقال : « تطلق المعاجم العربية » ، والصواب : تطلق العرب .

— وشرح الناشر « الضال » في ح ٨ ص ٤٨٩ بقوله : شجر . وهو كلام يشمل نباتات عديدة ولو قال : الضال من السدر : ما كان عذياً ، أو السدر البرّي لأفاد الباحث فائدة مريحة للبال واسمه العلمي Zizyphus Lotus أو Rhamnus Lotus وبالانجليزية Lotus Tree و Wild Jujube و Lotus Jujube وبالفرنسية Jujubier Sauvage, Lotus des Anciens و Jujubier des Lotophages

— جاء في ح ٧ من ص ٥٢٥ : « الرق ، بالفتح السلحفاة المائية » — قلنا : وهذا تعبير غريب، لأن السلحفاة تكون دائماً مائية برية، ولأن الرق لفظة مستعملة إلى عهدنا هذا في العراق ؛ ويراد به العظيم من السلاحف . وقد يتساهل فيه فيطلق على الصغار منها أيضاً.

— وذكر الجاحظ اليخ بمعنى الثلج وهي فارسية الأصل (ح ٣ ص ٥٢٦) وهي تستعمل إلى اليوم في العراق إذ يقول أبناء الرافدين : « أبرد من اليخ» ويخصونه بما يقع منهُ من السماء، كما يسمونه أيضاً « الوفر » بواو مفتوحة وفاء ساكنة وفي الآخر راء .

— وحكى الجاحظ أن الضفدع « إذا كان صغيراً كان ذا ذنب فاذا خرجت لهُ يدان أو رجلان ، سقط » ص ٥٢٨ ولم يذكر اسمه وهو في ذلك الطور . قلنا : واسمهُ حينئذٍ الشرْغ بالكسر والشرغوف بالضم والشفدع أيضاً وبالفرنسية Têtard وبالانجليزية Tadpole

— وجاء ذكر العلاجيم في ص ٥٣٣ من نص الجاحظ وهذا حرفه : « والعلاجيم : الضفادع السود » اه .

وكثيراً ما كنت أبحث عن حقيقة هذه العلاجيم ، فاذا هي الضفادع السود . أما سائر

أرباب المعاجم فقد ذكروا أنها جمع علجوم والعلجوم، الضفدع عامة . — وقيل : هو الذكر منها . أما الآن فنعتمد على قول الجاحظ أي انهُ الضفدع الاسود ، ذكراً كان أو أنثى، وهو بالفرنسية Crapaud وبالانكليزية Toad وبلسان العلم (أي بلسان أهل العلم) : Bufo Vulgaris

« للكلام بقية »

الأب أنستاس ماري الكرملي
من أحفياء مجمع فؤاد الاول للغة العربية

٤ — التعقيب

وصف الجمع بالمفرد

في هامش ص ٣٨ ج ١ من الطبعة الثانية لكتاب « عبقرية الشريف الرضيّ » جاءَ تعليق على هذا البيت للشريف :

والحظوظ البلهاء من ذي الليالي أنكحت بنت عامرٍ من ثقيف

ودونك التعليق : « لما ظهر ديواني اعترض أدباء العراق على البيت الآتي :

لم تُنسني فتنةُ الدنيا وزينتها ما في شمائلك الغراء من فِتَنِ

وقالوا : لا توصف الشمائل بأنها غراء ، وإنما توصف بأنها غُرّ . وأطالوا الجدال في مجلة (أبوللو) واشترك الأب انستاس الكرملي في الجدال ، وعارضنا معارضة شديدة في منزل أحد الاصدقاء . والآن نرى الشريف يصف الحظوظ بأنها بلهاءُ لا بله . فلينقل العراقيون الجدال الى شاعر العراق » .

وفي باب التعريف والتنقيب من العدد الماضي ، في « استدراك » الكرملي على « الحيوان » للجاحظ تنبيه إلى أن الناسخ حرّف كلمة « صفراً » أو « حمراً » فمدها فجعلها « صفراء » « وحمراء » ونحن نسأل الأب أنستاس عن الموجب للتشكيك في ناسخ كتاب الحيوان، فليس من المعقول أن يكون تعمّد تحريف النص . ونحن على كل حال عند منقول ، وهو حجة إلى أن يثبت الأب أنستاس بنسخة ثانية أن الكلمتين كانتا في الأصل « حمراً » و « صفراً » .

ونرجو منهُ أن يدلنا على أنّ وصف الجمع بالمفرد في بيت الشريف كان أيضاً من تحريف الناسخين وهذا لا يكون بسبب وزن البيت . ثم نقدم له أطيب التحيات

زكي مبارك

باب الأخبار العلمية

اخبار العلم من روسيا

ملخص مقال للكاتب الانكليزي كراوذر

تكريم العلماء

منذ عام، أعلنت قائمة طويلة بالجوائز التي منحها ستالين لعلماء روسيا المبرّزين تكريماً لهم على ما أسدوه من جليل الخدمات لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية. وكان ممن منحوا الهبات المالية الاولى ومقدارها ٢٠٠،٠٠٠ روبل، (أي ما يعادل ١٠،٠٠٠ من الجنيهات) الأساتذة يوف Yoffe، وماندلستام Mandelstam وپاپليكسي Papleksi، وأيشفلد Eichfeld ومجموع الجوائز اثنتان وثلاثون جائزة قيمتها مجتمعة ٤،٧٠٠،٠٠٠ روبل أي زهاء ٢٣٥،٠٠٠ جنيه، وزّعت على حوالي ستين عالماً من فحول العلماء. ولم يسبق لدولة أخرى أن قامت بعمل مماثل لهذا من قبل. وقد نال بيرنشتين Bernstein مبلغ ٢٠٠،٠٠٠ روبل لأبحاثه الرياضية.

وهذا الحدث يبين بوضوح مكانة العلم السامية في اتحاد الجمهوريات السوفيتية، تلك المكانة التي زادتها الحرب رفعة وسناء. والأسلحة الحديثة لا تكون فعّالة الاّ إذا بنيت على المعرفة العلمية، ولولا العلم والعلماء لعجز الروس عن آياتهم الباهرة في هذه الحرب

العلم الموجه Planned Science

طُلب الى « يوف »، وهو من لننجراد أن يضع خطة لتقدم العلوم الطبيعية وتوجيهها فأسس المعهد الصناعي الطبيعي في لننجراد في شهر سبتمبر سنة ١٩١٨ Physico Technical Institute من ثمانية أعضاء وكانت مهمته الرئيسية إعداد العلماء النابهين والصناع الحذقين كي يساهموا في بناء الدولة الاشتراكية. وفي السنوات الخمس الأولى، كان جهده الرئيسي منصبًّا على تدريب الطبيعيين المتمكنين. فجمع الطلبة الأكفاء من جميع أنحاء الاتحاد، وزاد عدد المختبرات العلمية، ولم تحل سنة ١٩٢٩ حتى غدا المعهد

مؤسسة كبيرة تضمّ أقساماً عديدة ، رجالها عشرون ألفاً بينهم سبعمائة من علماء الطبيعة .

وبينما المعهد ماضٍ في تخريج أعضاء الهيئة الجديدة للعلماء ، أنشئت معاهد جديدة يديرها هؤلاء العلماء الشبان ، في خاركوف ، وتفليس ، وسفردلوفسك ، ودنيبروبتروفسك ، وتمسك ، وسمرقند وغيرها من المدن ، ناشرين ضياء العلوم الطبيعية في كل مكان يمكن أن يشع منه . فانتقل مركز الأبحاث تدريجيًّا إلى الشرق

وفي عام ١٩٣٤ ، نقلت أكاديمية العلوم السوفيتية من لننجراد الى موسكو

وحمل أكاديمية العلوم منصبٌ على توجيه البحوث العلمية ووضع منهاجها . ويبلغ أعضاؤها زهاء ٩٠ عضواً ، بينهم علماء الطبيعة ، والمهندسون ، والكيميائيون وعلماء طبقات الارض ، وعلماء الأحياء ، والمؤرخون ، والاقتصاديون ، وعلماء اللغة والمستشرقون ، والفلاسفة . وتحتوي بناياتها على ما يزيد عن عشرين مؤسسة للأبحاث ، وعدد كبير من متاحف الحيوان والمعادن ، وعلم الانسان ، وتاريخ الأديان ، وغيرها . ويبلغ عدد القائمين على هذه المؤسسات بضعة آلاف

ومن مميزات هذه الأبحاث الموجّهة ، أنها تنمو من أسفل وتنظم من أعلى في وقت واحد . ومن أهم ما تتصف به أن الباحثين الاجتماعيين هم الذين يثيرون المشكلات ثم يقتلونها درساً . وتُعدّ العبقرية العلمية والمواهب البشرية ، أهمّ موارد الدولة وأنفسها . فالتوجيه العلمي يرمي إلى تهيئة أفضل الأحوال وأصلحها للعلماء كي يدرّبوا ملكاتهم وينفعوا مجتمعهم .

الأجسام الصلبة والمفرقعات

نجح العلماء الروس خاصة في بعض البحوث العلمية حين جمعوا بين المواهب العلمية الطبيعية ، والتوجيه الصحيح

فاهتمت مدرسة « يوف » في المعهد الصناعي الطبيعي بلننجراد ، اهتماماً خاصًّا بدراسة طبيعة الأجسام الصلبة . وبدأ « يوف » وطلبته يدرسون موضوع « قوة البلورات » ، وهو بحث أساسيّ في قياس قوة المعادن إذ جميع المعادن تحتوي على مجموعات من البلورات . والبلورات بدورها تحتوي على ذرات أو جزيئات ، وهذه تتماسك بواسطة مجالات معينة من القوة حواليها . وطاقة هذه القوى معروفة . وقد وجد أن جميع الأجسام الصلبة المعروفة في الطبيعة ، أضعف كثيراً — بمئات من المرات أو بألوفها — من هذه القوة النظرية المحتملة . ومن هذه النتيجة يمكن الخروج باستنتاجات بعيدة الأثر . ولعلّ العلماء يظفرون بطريقة تمكنهم من جمع الذرات ، بعضها الى بعض ، فيجعلوا الأجسام الصلبة أقوى من الفولاذ ومن أي

مادة أخرى معروفة . ومن السهل تصوّر تأثير كشف من هذا القبيل في صناعة الطائرات ومئات غيرها

وقد اتضح لـ (يوف) ولزملائه أن مقاومة بلورة من الملح الصخري ، زادت عشرين مرة عند ما وضعت في الماء الساخن . وقد ردّوا هذه الظاهرة إلى محو الشقوق التي بين سطوح البلورات . كما أثبت «جريفث» أن الشقوق الدقيقة في سطوح الزجاج قد تخفض مقاومته الى العشر . وقد منح « يوف » ٢٠٠ر٠٠٠ روبل مكافأة له على ماضمنه مؤلفه عن الموصلات المتوسطة في الطبيعة والصناعة

التفاعلات المسلسلة

وقد نجح العلماء السوفيت خاصة في الكيمياء الطبيعية . ومن أبرز العلماء « سمنوف » N. N. Semenov ، الذي اخترع النظرية الحديثة الخاصة بالتفاعلات المسلسلة Chain-Reactions وهذا النوع من الاستجابة أو ردّ الفعل ، هو الذي يسبب التحولات التي تحدث في الانفجارات وفي انفجار الغازات داخل آلات الاحتراق الداخلي .

ولهذه النظرية قيمة عملية عظيمة

وقد أخرجت مدرسة الكيمياء الطبيعية للاتحاد السوفيتي ، فريقاً من الاخصائيين الممتازين في المتفجرات وإدارة المحركات وآلات الطائرات .

الحنطة واللحم

وقد أفاد علم الأحياء فائدة كبرى من بحوث العلماء الروس في توسيع زراعة النباتات في المناطق الشمالية والقطبية . وقد منح جوهان إيشفلد Johann Eichfeld جائزة قدرها ٢٠٠ر٠٠٠ روبل لأبحاثه في هذا الصدد . وقد بذل العلماء غاية جهدهم لتحسين وسائل زراعة الخضراوات في تلك المناطق ودرسوا تأثير الليل والنهار القطبيين الطويلين فيها

وكان لأبحاث « ليسنكو » Lyssenko في موضوع تبكير نمو الحنطة والنباتات ، نتائج عملية كبيرة ، إذ أصبح من المستطاع تقصير مدة نمو الحبوب بمعالجتها بالحرارة والرطوبة ، وأصبح صيفُ الشمال القصير يكفي لنمو حبوب الحنطة ، كذلك أصبح صيف أواسط آسيا المبكر كافياً لتأدية الوظيفة ذاتها . وقد كان جمد الخريف في الشمال - من قبل - يكفي للقضاء على الحبوب ، كما كانت حرارة الصيف المبكر في أواسط آسيا كافية للفحها .

وبواسطة نظام تبكير نمو النباتات ، أصبح من المستطاع زراعة نباتات الشتاء في

زمن الربيع أو العكس . وقد أفضت هذه المكتشفات الى توسيع زراعة الحنطة ونشرها في ملايين من الأفدنة في شمال الاتحاد السوفيتي وجنوبه الشرقي

وقد أمكن الحصول على نتائج مماثلة من أبحاث ڤافيلوف « N. I. Vavilov » في العناية بالنباتات . وكان نشاطه عالميًا أدّى إلى تحسين أنواع الحنطة والفاكهة والخضراوات وكشف أصناف منها تحتمل البرودة والجدب وتقاومهما

التلقيح الصناعي

كذلك أمكن الحصول على نتائج تبعث على الدهشة ، في تربية الحيوانات ، إذ تقدم علماء « الأحياء » في فن التلقيح الصناعي للنعاج والبقر والخيل . وأدّى هذا إلى أن أصبح أفضل الكباش والعجول وفحول الخيل تنتج عدداً كبيراً من الذرية ، والثور الواحد ينتج حوالي ٣٠ رأساً في السنة بالتناسل العادي ، أما التلقيح الصناعي فيمكن الثور من أن ينتج حوالي ١٫٥٠٠ رأس في السنة وهذا يضمن لإناث الماشية لقاح أجود الذكور . وبالاعتماد على التلقيح الصناعي تضاعف إنتاج لبن الأبقار المختارة

مدرسة الذبذبات اللاسلكية

ومن أعلى مدارس البحث كعباً في روسيا مدرسة الذبذبات اللاسلكية التي يتولى زعامتها پاپليكسي N. Papelks وقد منح جائزة مقدارها ٢٠٠٫٠٠٠ روبل لدراسة انتشار أمواج اللاسلكي وذبذباته . ويبحث علماء هذه المدرسة خاصة في ما يسمى « الذبذبات الدائرية »(١) أو التي لا تتحرك في خطوط مستقيمة .

العلم البحت

يقال عادةً إن تصميم الأبحاث يجب أن يجمع بين العلم البحت والحاجات العلمية . ويجدر بنا أن نذكر في هذا الصدد أن الرياضة ، وهي أكثر العلوم جميعها جفافاً ، قد أينعت في الاتحاد السوفيتي ، وخاصة « نظرية الأرقام »(٢) التي تعد زبدة علم الرياضة وقد أدّى هذا الانتشار العلمي الكبير في الاتحاد السوفيتي ، وهذا العدد الوافر من العلماء ، إلى نتائج خطيرة : فأصبحت المعاهد السوفيتية كبيرة جديدة تامة الاعداد ، وانخفض متوسط أعمار العلماء إذ أصبح معظم مديري المعاهد في سن الأربعين ، على حين أن السواد من مساعديهم في سن الثلاثين .

وديع فلسطين

---

(١) Non-Linear oscillations

(٢) Theory of Numbers

اينشتين في الخامسة والستين

علق الدكتور فرانك ايديلوت مدير معهد الأبحاث العلميـة على العيد الخامس والستين لميلاد العـالم المعروف « البرت اينشتين » بقوله إن اللاجئين الألمان ساهموا بقسط موفور في الثقافة الاميركية ، ومن بين هؤلاء العالم « اينشتين » الذي كان أستاذاً للعلوم الرياضية في المانيا منذ عام ١٩٣٢ وهو الآن متجنس بالجنسية الاميركية ويتمتع بمكانة رفيعة بين زملائه الاميركيين ، وقد اكتسب الاحترام والحب جميع من الذين اتصلوا به وعاشروه .

وقد امتاز « اينشتين » بتحاشيه الاعلان عن نشاطه الفكري وأبحاثه، وهو يؤثر العمل في هدوء في الاضطلاع بأبحاث مهمة تخدم كثيراً من الأغراض الانسانية الطيبة .

و « اينشتين » كغيره من الرجال الذين هم من طرازه ، لا يستطيع العيش في بلد تنكر فيه حرية الفكر والقول ، لأنه متى فقدت هذه الحرية استعصى على العالم أداء رسالته ومن أجل هذا غادر « اينشتين » المانيا لاجئاً الى الولايات المتحدة ، حيث لقي من حفاوة الديمقراطيـة الأميركية وكرمها ما فسح أمامه مجال العمل والتفكير في جو حر كل الحرية » .

تسديد مدافع الدبابات المتحركة

في جبـال صقلية استعملت الجيوش الأميركية دبابات م ٤ وكانت هـذه الدبابات تتصف بمزية لا تتصف بها الدبابات الألمانية فالدبابات الأميركية كانت تسدّد مدافعها وهي ماضية في طريقها. وأما الألمانية فكان عليها أن تقف لتعيد تسديد مدافعهـا حين يخرج الهدف الأول من نطاقها، فان لم تفعل تساقطت قنابلها اعتباطاً

ومرجع هذا الجهاز في الدبابات الاميركية الى اختراع تمَّ في أيام السلام . فقد عُـني مهندسو شركة وستنهوس بابتداع طريقـة تستعمل في القطر والمركبات البخارية فتمنعها من الارتجاج وهي سائرة على الخطوط الحديدية أو الطرق . فلما نشبت الحرب، حوّلوا هذا الجهاز الى جهاز جديد يضبط ضبطاً كهربيـاً مدافع الدبابات من عيار ٧٥ مليمتراً فأصبح مدفعيُّ الدبابة قادراً على تسديد مدفعه في سرعة ويُسر ، وبدلاً من أن يفقد شيئاً من إحكام رمايته غدت رمايتهُ أسدَّ مما كانت خمسة أضعاف

وقد قال رئيس قسم المدفعية « إننا نستطيع أن نطلق هـذه المدافع من دبابة متحركة ، وهو ما لا يستطيعهُ العدو ، وأهم من هذا أننا نصيب الهدف »

فيتامين مالطة

إنّ القلة وشظف العيش اللذين عاناهما سكان جزيرة مالطة خلال الفترة الطويلة التي تعرضت فيها للهجوم الجوّي العنيف المتواصل ، أفضيا إلى كشف عامل غذائيّ لا غنى عنهُ في الإبصار السويّ . ولعلّ هذا العامل الغذائي من طائفة الفيتامينات .

ويرجع كشف هذه المادّة على ماجاء في رسالة تلاها في جمعية الجراحين الحربيين الأمريكيين مارشال الجوّ السر هارولد هوتنجهام الى قائد السرب توماس ماكري المختص بعلوم الغذاء وقائد الجناح كيث لايل المختص بطب العيون .

وقد عثر السر هارولد على « ڤيتامين الابصار » هذا في الموالح مثل البرتقال والليمون .

أما كيف كشف هذا الڤيتامين فقصة عجيبة . فقد لاحظ ماكري ولايل أن قوة الإبصار ليلاً في سكان مالطة ضعيفة . فلما امتحنوا وأضيف عصير البرتقال إلى طعامهم عادت إلى عيونهم القدرة على الإبصار ليلاً ، في نحو أسبوع . وأجريت مباحث من هذا القبيل في تونس ، حيث أسفر الامتحان عن تحسين القدرة على الإبصار ليلاً في عيون الطيارين الانكليز ، خلال أيام ، بعد إضافة عصير الفواكه الى طعامهم .

والبحث ماضٍ الآن ، على قدم وساق ، لعزل هذا العامل الغذائي . فاذا ثبت أنهُ من نوع الڤيتامين — كما يرجّح — فقد يطلق عليهِ اسم « ڤيتامين مالطة » تخليداً لذكر سكان تلك الجزيرة وبسالتهم وصبرهم على الغارات الجوية خلال سنتين .

والموالح غنية بڤيتامين C المقاوم للاسقربوط ، ولكنّ التجارب أثبتت ان ڤيتامين مالطة يختلف عن ڤيتامين C .

وقد وجد من عهد قريب ڤيتامين جديد في قشر الليمون ، وسيجري العلماء التجارب ليعلموا هل هناك صلة ما بين هذا الڤيتامين وڤيتامين مالطة ؟

تدريب الطيارين البرازيليين في الولايات المتحدة

قال البريجادير جنرال هيوم بيبودي قائد مركز التدريب الجوي الأميركي هنا ان طياري سرب المطاردة البرازيلي أكملوا مدة التدريب في المركز وسافروا الى جبهة مجهولة في عطلة آخر الأسبوع الماضي .

وقد صرّح الليفتنانت كولونيل دنيسون الذي تولى الاشراف على المراحل النهائية في تدريب هؤلاء الطيارين البرازيليين تدريباً عمليًّا على المناورات الحربية ، بقوله : « إنهم طيارون بارعون » .

فهرس الجزء الاول

من المجلد الخامس بعد المائة

١ حالة الجو وتأثيرها في الحرب والحياة : لفؤاد صرُّوف

٧ لبنان في التوراة : لراجي الراعي

١٢ الدين والفلسفة — الشيخ محمد عبده والتوفيق بينهما : لمحمد يوسف موسى

١٧ الوقود : للدكتور حسن صادق باشا

٢٩ الرؤساء الثلاثة — ١ : وشنطن محرر أميركة : للدكتور نجيب الأرمنازي

٣٣ استغلال المياه الجوفية في مصر : ليوسف فارس

٣٨ المآصر في بلاد الروم والاسلام : لميخائيل عواد

٤٤ العجائن : لأمين ابرهيم كحيل

٤٩ عمر الخيام كما أعرفه : لمحمود المنجوري

٥٢ باب المراسلة والمناظرة * ١ — الهند وطن القطن : للسيد أبو النصر أحمد الحسيني الهندي ٢ — لفظ الجيم : لجبران النحاس . تصحيح في المعادلة : لنقولا الحداد

باب التعريف والتنقيب

٥٩ ١ — المسائل : « شتان ما التلقف والتثقف » بقلم بشر فارس
— ٢ — الـكتب : « ابن العاص » تأليف عباس محمود العقاد . نقد بقلم زكي محمد حسن —
٩١ « البصر وفنه » تأليف ألدس هكسلي . نقد بقلم ابرهيم عبد القادر المازني —
« دراسات عن مقدمة ابن خلدون » تأليف أبي خلدون ساطع الحصري . نقد بقلم
احمد محمد شاكر — « العلم في الحرب » تأليف أمين ابرهيم كحيل . نقد بقلم فؤاد
صروف — « المفضليات » بتحقيق احمد محمد شاكر وعبد السلام محمد هارون . نقد بقلم
محمد عبد الغني حسن — « تقي الدين احمد بن تيمية » بقلم هنري لاوست — « الاسلام
والفنون الجميلة » بقلم محمد عبد العزيز مرزوق
٣ — الاستدراك : « كتاب الحيوان ، الجزء الخامس » بقلم الاب أنستاس ماري الكرملي
٤ — التعقيب : « وصف الجمع بالمفرد » بقلم زكي مبارك

٩٢ باب الأخبار العلمية * أخبار العلم من روسيا — تكريم العلماء ، العلم الموجه ، الاجسام الصلبة والمفرقعات ، التفاعلات المسلسلة ، الحنطة واللحم ، التلقيح الصناعي ، مدرسة الذبذبات اللاسلكية ، العالم البحت : لوديع فلسطين . اينشتين في الخامسة والستين ، تسديد مدافع الدبابات المتحركة . فيتامين مالطة ، تدريب الطيارين البرازيليين في الولايات المتحدة